



**Procura numa Urgência Pediátrica: fatores que mais
contribuem para a afluência de casos não urgentes**

por

Ilda Maria Fernandes Ferreira

Tese de Mestrado em Gestão e Economia de Serviços de Saúde

Orientada por:

Prof. Doutor Luís Delfim Santos

2017

Agradecimentos

Primeiramente gostaria de manifestar um profundo agradecimento ao Professor Luís Delfim Santos pelo seu rigor, orientação, apoio e enorme disponibilidade, sem a qual não teria sido possível a conclusão desta etapa.

À Faculdade de Economia da Universidade do Porto, em particular aos professores Luís Delfim, Álvaro Almeida e Susana Oliveira, pela forma como expuseram o conhecimento e permitiram a discussão e reflexão de temas cruciais em Economia da Saúde.

Ao Hospital de Braga pelo fornecimento de dados, especialmente ao Eng.º Jorge Maia Gomes pela prontidão com que me facultou os dados.

À ERS, nomeadamente ao Dr. Pierre Polzin, pela ágil reposta e apoio às dúvidas colocadas.

Aos meus colegas de viagem, Raquel Duarte, Helena Moreira, Isabel Lima, Eduarda Couto e Vera Costa pelo companheirismo e partilha de tão bons momentos. Um muito especial obrigado ao Rui Almeida, promotor do tema, pela sua disponibilidade, espírito crítico e preciosos comentários.

Aos meus colegas de trabalho, Ricardo Gil, Steeve Ferreira e João Gomes pela compreensão e apoio demonstrado ao longo destes anos. Ao Paulo Sousa pela sua disponibilidade no esclarecimento de dúvidas e partilha de ideias.

Ao Bernardo Almada-Lobo e ao Manuel Melo por me terem sempre apoiado ao longo desta etapa.

À minha amiga Inês Rey pela sua paciência e palavras motivadoras.

Por último, um sentido agradecimento aos meus pais, pelo seu constante apoio e suporte, ao meu marido, Nuno, pela sua paciência e compreensão, e à Maria Beatriz, pelo seu amor.

Resumo

O Sistema Nacional de Saúde (SNS) enfrenta grandes desafios e os hospitais atravessam uma conjuntura de financiamento cada vez mais limitada. Um dos obstáculos com que são confrontados é o peso dos Serviços de Urgência. A urgência pediátrica não é exceção. Uma grande parte dos episódios que recorrem à urgência são crianças triadas como pouco urgentes segundo o Protocolo de Triagem de Manchester. Mesmo perante casos não urgentes parece haver uma preferência dos cuidadores de recorrer à urgência em detrimento de outras respostas.

O presente estudo tem assim como objetivo perceber quais os fatores que mais influenciam a procura de cuidados urgentes em episódios triados como pouco ou não urgentes. Para isso, foram analisados cinco anos de episódios de urgência de um hospital situado no Norte do país com uma área de influência de 1,2 milhões de habitantes, recorrendo-se a uma análise descritiva e posterior aplicação de um modelo econométrico *probit* ordenado.

Os fatores encontrados com influência na procura de cuidados urgentes em episódios triados como pouco ou não urgentes foram i) ter mais de dois anos de idade, ii) período da manhã, iii) recorrer à urgência ao fim de semana, iv) ter como causa de admissão “Doença” e v) ter proveniência direta do exterior. Tendo em conta os determinantes da procura pode concluir-se que a porta de entrada no sistema de saúde por parte dos cuidadores tem sido a urgência pediátrica.

O estudo serve como ajuda na reflexão sobre as decisões políticas que se têm vindo a aplicar, sobretudo no lado da oferta. Compreender a perspetiva da procura, ou seja, o comportamento dos cuidadores e as suas decisões em situações não urgentes, permitiria mitigar o fenómeno de *overcrowding* que se tem vindo a agravar nos últimos anos.

Abstract

The Portuguese National Health System faces important challenges and, simultaneously, hospitals are experiencing increasingly limited funding. One of the obstacles they face is the weight of the Emergency Department (ED). And paediatrics is no exception. A large part of the emergency episodes are children classified as lower urgency according to the Manchester Triage System. Even in non-urgent cases it seems to be a preference for caregivers to resort to ED rather than other possible responses.

The present study has the objective of understanding which factors most influence the demand for urgent care in episodes classified as non-urgent. To do so, five years of emergency episodes of a hospital located in the North of the country with an area of influence of 1.2 million inhabitants were analysed, using a descriptive analysis and the later application of an ordered *probit* model.

The factors which were found to influence in the demand for urgent care in episodes classified non-urgent were i) to be over two years old, ii) to resort to ED during the morning, iii) to resort to ED at the end of the week, iv) have the cause of admission "Disease" and v) not having tried alternatives before rushing to ED. Considering the determinants of demand, it can be concluded that caregivers have been using the paediatric ED as their gateway into the healthcare system.

This research serves as an aid to study the political decisions that have been applied in the area, especially on the supply side. Understanding the demand perspective, that is, the behavior of caregivers and their decisions in non-urgent situations, would mitigate the phenomenon of overcrowding that has become worse in recent years.

Índice geral

Introdução	1
1 Enquadramento teórico.....	3
1.1 Breve contextualização do Serviço Nacional de Saúde	3
1.2 Sustentabilidade financeira do SNS	5
1.3 O setor hospitalar português: Serviços de Urgência	8
2 Determinantes da utilização de cuidados pediátricos	16
3 Metodologia.....	24
3.1 Dados.....	24
3.2 Análise descritiva	27
3.3 Modelo econométrico.....	41
4 Discussão dos resultados	46
Conclusão e Perspetivas futuras	49
Referências bibliográficas.....	51
Anexos	56
Anexo I - Distribuição dos atendimentos por prioridade.....	56
Anexo II - Distribuição geográfica dos episódios de acordo com o PTM.....	57
Anexo III - Densidade da procura por hora e idade.....	59
Anexo IV - Resultados do modelo probit ordenado	60

Índice de Figuras

Figura 1 – Principais stakeholders no setor da saúde em Portugal	4
Figura 2 – Evolução anual da despesa em saúde per capita e taxa de crescimento anual	5
Figura 3 - Taxa de crescimento anual de atendimentos não urgentes e pouco urgentes	10
Figura 4 - Distribuição dos atendimentos por prioridade no Continente e na região Norte do país	11
Figura 5 - Número de visitas ao serviço de urgência.....	13
Figura 6 - Evolução do número de visitas ao serviço de urgência em Portugal	14
Figura 7 - Atendimentos nos serviços de urgência pediátrica a nível nacional	24
Figura 8 – Protocolo de Triagem de Manchester.....	25
Figura 9 – Distribuição dos atendimentos por prioridade.....	28
Figura 10 – Número médio de entradas diárias por ano	29
Figura 11 - Número médio de entradas diárias por Causa de Admissão	30
Figura 12 – Distribuição das Causas de Admissão	31
Figura 13 - Proporção de prioridades por Causas de Admissão	31
Figura 14 - Proporção de altas por serviço por Causa de Admissão	32
Figura 15 - Distribuição dos episódios por Origem.....	33
Figura 16 - Proporção de prioridades por Origem	34
Figura 17 - Número médio de entradas por hora por prioridade	35
Figura 18 - Número médio de entradas por dia da semana por prioridade.....	36
Figura 19 - Número médio de entradas por mês por prioridade	36
Figura 20 - Distribuição da procura por idades	37
Figura 21 - Número médio de entradas por idade por “Doença” e restantes causas	38
Figura 22 - Número médio de entradas diárias por idade.....	38

Figura 23 - Densidade da procura por hora e idade	39
Figura 24 - Distribuição da procura por intervalos de distância [km] à urgência pediátrica	40
Figura 25 – Frequência acumulada do número médio diário de entradas nos primeiros dez quilómetros	40
Figura 26 - Proporção de casos antes e depois da implementação da nova Lei	41

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Número de episódios por ano	26
Tabela 2 - Número de episódios de acordo com o PTM	29
Tabela 3 - Definição das variáveis.....	42
Tabela 4 - Parâmetros estimados pela aplicação do modelo probit ordenado	44
Tabela 5 - Pontos de corte estimados pela aplicação do modelo probit ordenado	44
Tabela 6 - Resultados da previsão baseados na equação estimada.....	45
Tabela 7 - Resultados da previsão tendo em conta uma probabilidade constante.....	45
Tabela 8 - Ganhos na previsão face à utilização da probabilidade constante.....	45

Abreviaturas

ACES	Agrupamento de Centros de Saúde
ACSS	Administração Central do Sistema de Saúde
ARS	Administração Regional de Saúde
CSP	Cuidados de Saúde Primários
DU	Dia Útil
ERS	Entidade Reguladora da Saúde
FDS	Fim de Semana
LVT	Lisboa e Vale do Tejo
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
PaedCTAS	<i>Canadian Paediatric Triage and Acuity Scale</i>
PIB	Produto Interno Bruto
PTM	Protocolo de Triagem de Manchester
RH	Recursos Humanos
SASU	Serviço de Atendimento de Situações Urgentes
SNS	Sistema Nacional de Saúde
SU	Serviço de Urgência
UE	União Europeia

Introdução

O SNS enfrenta grandes desafios e os hospitais atravessam uma conjuntura de financiamento cada vez mais limitada. Como tal, estes têm sido confrontados com alguns obstáculos para o melhor desempenho, nomeadamente o modelo inadequado de financiamento; a inexistência de mecanismos de concorrência; o modelo de gestão bastante burocrático e o peso dos Serviços de Urgência (SU) (Barros, 2013).

O fenómeno de *overcrowding*, ou seja, o uso inapropriado dos SU por parte dos utentes para resolver situações pouco ou nada urgentes é um problema universal. A utilização indevida dos SU implica que recursos finitos, disponibilizados com o objetivo de assegurar resposta atempada a situações urgentes/emergentes, sejam alocados de forma inadequada a casos de menor gravidade. A Comissão Europeia tem demonstrado preocupação com a sustentabilidade financeira do SNS e com aumento das despesas em saúde. Segundo Barros (2016b), o desafio maior, nesta temática, é resolver em termos de políticas a obtenção do melhor acesso possível aos cuidados de saúde primários, dada a necessidade de sustentabilidade de longo prazo do SNS.

Pese embora os Cuidados de Saúde Primários (CSP) serem reconhecidos como um dos pilares fundamentais do sistema de saúde português, nem sempre o médico de família é o primeiro nível de contacto da população com o seu sistema de saúde (Barros, 2013). Desta forma, o conceito de hospitocentrismo acaba por ser sentido de uma forma ou de outra pela própria população.

O recurso às urgências em detrimento de outras respostas, como os cuidados primários, é um problema em Portugal, embora a mesma problemática seja também vivida por outros países. Comummente as soluções discutidas passam por alterações nas organizações do SNS ou pela necessidade de mais recursos. Não obstante, ambas focam-se do lado da oferta, ignorando as decisões tomadas do lado da procura (Barros, 2017b).

Neste sentido, e uma vez o estudo tratar o caso particular da procura pediátrica, deve então começar-se por compreender o comportamento dos pais/cuidadores quando as crianças adoecem e que informação detêm para poder tomar a sua decisão. Como Barros (2016b) refere, para resolver o *overcrowding* implicaria ter confiança noutras respostas à necessidade sentida e que a utilização dessas alternativas fosse satisfatória.

O presente estudo tem assim como objetivo perceber quais os fatores que mais influenciam a procura de cuidados urgentes em episódios triados como pouco ou não urgentes. Para isso, foram analisados cinco anos de episódios de urgência de um hospital situado no Norte do país com uma área de influência de 1,2 milhões de habitantes, realizando uma caracterização aprofundada dos dados através de uma análise descritiva e posterior aplicação de um modelo econométrico *probit* ordenado.

Neste sentido a dissertação está estruturada em quatro capítulos. O Capítulo 1 serve de enquadramento apontando alguns marcos históricos do SNS, a atual problemática sua sustentabilidade financeira, enquadrada no ambiente de recuperação económica sentida na Europa e, por fim, a entidade Serviço de Urgência no setor hospitalar português tocando em número oficiais, comentários e recomendações internacionais. Este capítulo culmina com a motivação para o desenvolvimento deste estudo.

O Capítulo 2 centra-se no estado da arte relativamente aos determinantes da utilização de cuidados pediátricos. Os determinantes podem resumir-se em: custos diretos (taxa moderadora), custos indiretos (tempo de espera, distância, etc.), rendimento familiar disponível, perceção da qualidade dos serviços prestados, grau de literacia em saúde e recursos alternativos como os CSP, e respetivo horário de atendimento, e a linha telefónica SNS24. O capítulo termina com as hipóteses de investigação face aos determinantes apresentados.

A metodologia aplicada no presente estudo é apresentada no Capítulo 3. Assim, primeiramente, apresenta-se os dados para posteriormente realizar uma análise descritiva aos mesmos, terminado na aplicação de um modelo econométrico. No Capítulo 4 expõe-se os resultados obtidos da análise descritiva e do modelo econométrico, trazendo para a discussão o levantamento bibliográfico efetuado no Capítulo 2.

Por último, a Conclusão e Perspetivas futuras onde são apresentadas as principais conclusões do estudo, reflexões sobre as suas limitações e contributos para investigações futuras.

1 Enquadramento teórico

1.1 Breve contextualização do Serviço Nacional de Saúde

Portugal, sendo um dos atuais 28 Estados membro que constituem a União Europeia (UE), rege-se pela afirmação de valores e princípios comuns aos Estados, deliberados em 2006 em Conselho Europeu, em particular a universalidade, o acesso a cuidados de saúde de qualidade, a equidade e a solidariedade. Consagra assim que os Sistemas de Saúde são parte fundamental dos altos níveis de proteção social na Europa.

Em Portugal, desde 1976 lê-se no artigo 64^a da Constituição da República Portuguesa que incumbe ao Estado assegurar o direito à proteção da saúde, garantindo o acesso a cuidados de saúde a todos os cidadãos através de um serviço nacional de saúde universal, geral e tendencialmente gratuito. O SNS foi assim criado em 1979 pela lei n.º 56/79 de 15 de setembro com o objetivo de assegurar o direito à proteção da saúde, enquadrando-se desta forma com a Constituição Portuguesa. O acesso a cuidados de saúde passou a ser garantido e gratuito a todos os cidadãos portugueses, assim como aos estrangeiros, apátridas e refugiados políticos. No entanto, por alteração à Constituição, o acesso aos cuidados de saúde deixou de ser gratuito, passando a “tendencialmente gratuito”. Neste sentido, em 1992 surgiu a criação de taxas moderadoras por forma a racionalizar e moderar o consumo e a utilização das prestações de cuidados de saúde (Boquinhas, 2012).

Segundo o mesmo autor, o SNS engloba todos os cuidados integrados de saúde, ou seja, a promoção e vigilância da saúde, a prevenção da doença, o diagnóstico e o tratamento e a reabilitação médica e social. Em termos de gestão, possui autonomia administrativa e financeira, estruturando-se numa organização descentralizada, compreendendo órgãos centrais, como a Administração Central do Sistema de Saúde, mais conhecida pelo seu acrónimo ACSS, regionais, como as Administrações Regionais de Saúde (ARS), e locais. Deste modo, dispõe de serviços prestadores de cuidados de saúde primários (Centros de Saúde), de saúde secundários (Centros Hospitalares e Hospitais), de saúde terciários, também designados cuidados continuados integrados, e de outros institutos. Atualmente, através de um Decreto-Lei publicado em 2011, o SNS integra todos os serviços e entidades públicas prestadoras de cuidados de saúde, nomeadamente Agrupamentos de

Centros de Saúde, os estabelecimentos hospitalares, independentemente da sua designação, e as unidades locais de saúde.

Em termos gerais, como se pode observar pela Figura 1, os principais *stakeholders* no setor da saúde em Portugal são os grupos de pressão, como os sindicatos e associações que exercem fortes pressões sobre o poder político; os legisladores, através de diplomas e projetos de lei exercem o seu poder legislativo; os financiadores, em que o Estado assume o papel de pagador principal, os seguros de saúde e subsistemas ajudam a assegurar o financiamento dos cuidados prestados aos seus beneficiários e a população comparticipa as suas despesas através do pagamento de taxas moderadoras, copagamentos ou a totalidade da despesa; os prestadores, públicos e privados, onde se podem encontrar as entidades hospitalares; os fornecedores, tais como a indústria farmacêutica e as escolas superiores e, por fim, os cidadãos, que continuam a não ter uma organização oficial para a defesa dos seus interesses (Almeida *et al.*, 2011).

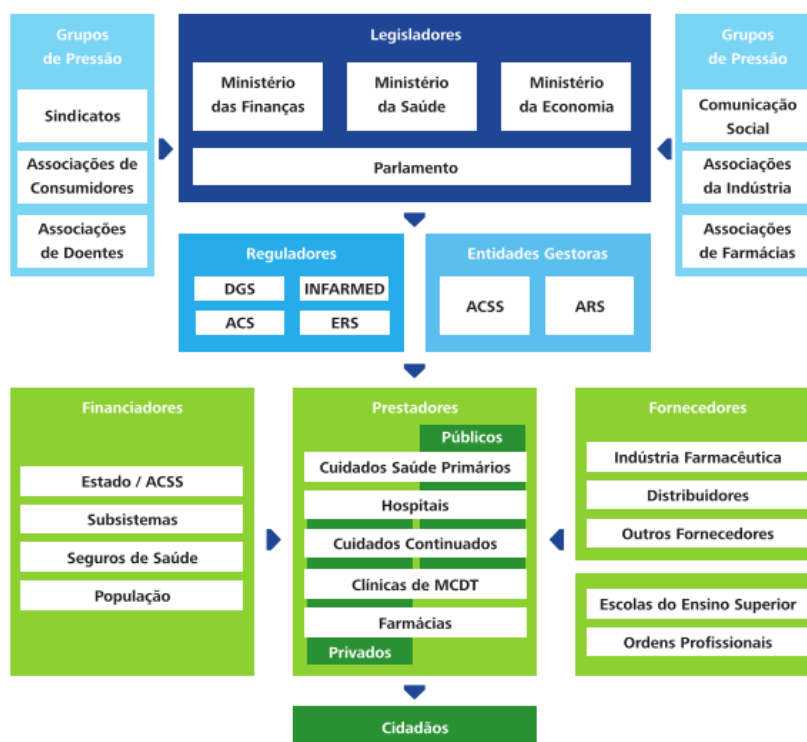


Figura 1 – Principais *stakeholders* no setor da saúde em Portugal

Fonte: Almeida *et al.* (2011)

Relativamente às fontes de financiamento do SNS, os finais dos anos 90 foram determinantes, pois, segundo Barros (2013), abriram “caminho para uma nova forma de

organizar a relação do segurador com os prestadores (a função pagamento), mas também em termos de angariação de fundos”. Neste momento, os impostos continuam a ser a principal fonte de financiamento do SNS através do Orçamento Geral do Estado (cerca de 57%, segundo o INE (2017)) e logo em seguida a despesa privada das famílias que constituem pagamentos diretos (*out of pocket*) no momento de consumo (cerca de 27%, dados do INE (2017)).

1.2 Sustentabilidade financeira do SNS

Portugal gastou em saúde em 2013 cerca de 9,1% do seu PIB, dos quais cerca de dois terços foram em despesa pública, próximo da média dos países da OCDE de 8,9% (OCDE, 2015a). Como alguns países europeus, Portugal tem vindo a enfrentar reduções na despesa de saúde *per capita* – cerca de 3,0% (média anual – *vide* Figura 2) entre o período de 2009 e 2013 (OCDE, 2015a). Pela Figura 2 ainda se observa uma queda acentuada da despesa de saúde *per capita* entre os anos de 2010 a 2013, sendo que a partir de 2013 tem-se assistido a um ligeiro crescimento, em média cerca de 1% ao ano.

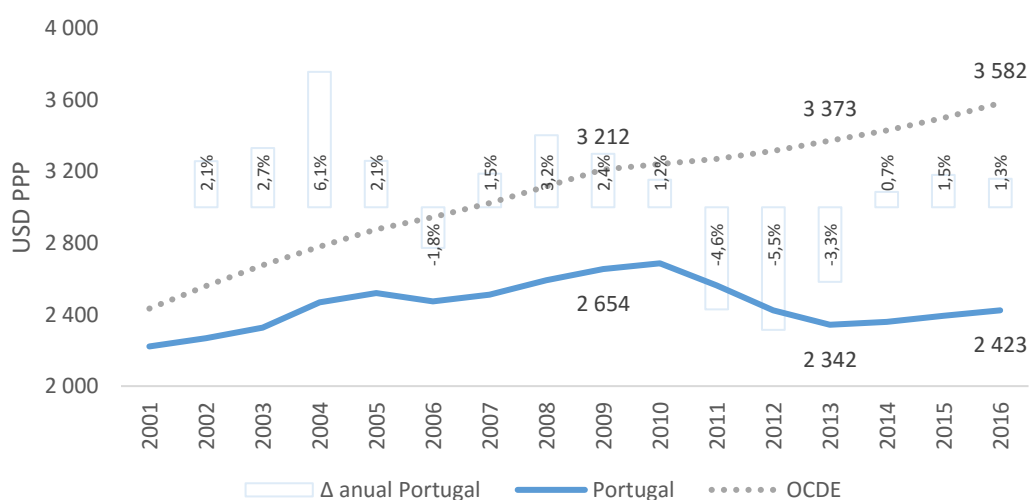


Figura 2 – Evolução anual da despesa em saúde *per capita* e taxa de crescimento anual

Nota: Para o ano de 2016 o valor é estimado.

Fonte: Elaboração própria com dados da OCDE (2017a).

Não obstante, segundo o relatório emitido pela OCDE (2015b), apesar da redução da despesa em saúde, a qualidade dos cuidados de saúde continuou a melhorar. O SNS tem assim respondido à pressão financeira sentida nos últimos oito anos, mesmo a queda do

PIB, como supramencionado. De acordo com o mesmo relatório, “as taxas de internamento por condições de saúde que deveriam ser tratadas em cuidados primários, tais como asma, doença pulmonar obstrutiva crónica e diabetes, estão entre as mais baixas da OCDE”, tendo Portugal também registado “uma das mais acentuadas reduções na taxa de mortalidade relacionada com doença isquémica do coração, que caiu para menos de metade”. Neste sentido, a redução da despesa foi conseguida sobretudo pela junção de reformas estruturais, destacando-se a reforma na “compra e utilização de produtos farmacêuticos e dispositivos médicos”, e iniciativas relacionadas com a promoção da saúde e a qualidade dos cuidados prestados (OCDE, 2015b). No entanto, apesar de Portugal ter sido elogiado nos progressos conseguidos perante as restrições orçamentais impostas, a OCDE realça algumas áreas que deverão ser melhoradas nos próximos tempos, como o acesso aos serviços de saúde - especialmente entre as populações mais vulneráveis, a qualidade dos cuidados, os estilos de vida mais saudáveis e os cuidados de saúde continuados.

No entanto, apesar de Portugal ter sido elogiado nos progressos conseguidos perante as restrições orçamentais impostas, a OCDE realça algumas áreas que deverão ser melhoradas nos próximos tempos, como o acesso aos serviços de saúde - especialmente entre as populações mais vulneráveis, a qualidade dos cuidados, os estilos de vida mais saudáveis e os cuidados de saúde continuados. O relatório da OCDE (2015b) destaca a desigualdade observada no acesso aos cuidados de saúde dentários e o facto de Portugal ser o sexto país da OCDE com mais gastos *out of pocket* (pagamentos diretos por parte das famílias, ou seja, sem qualquer comparticipação); na qualidade dos cuidados é de salientar o elevado número de mortes causadas por ataque cardíaco e AVC, comparativamente a muitos países da OCDE, e a prática corrente e frequente por parte dos prestadores de cuidados de saúde primários da prescrição de benzodiazepinas na população mais idosa; relativamente aos estilos de vida saudável, Portugal encontra-se mal posicionado nos casos de obesidade infantil, quer nos rapazes, quer sobretudo nas raparigas; por fim, realça ainda a insuficiência de recursos alocados aos cuidados de saúde continuados face à crescente procura por parte de uma população cada vez mais envelhecida (OCDE, 2015a, 2015b, 2016).

Para além das chamadas de atenção deixadas pela OCDE (2015b), em 2016, a Comissão Europeia mostra-se preocupada com a sustentabilidade financeira do SNS e, simultaneamente, com a manutenção do nível de acesso aos cuidados de saúde. Como recomendações, a Comissão Europeia salienta a prevenção e a promoção da saúde através dos CSP, como meio de evitar mais despesa, e a importância da resolução das dívidas em atraso (que se têm vindo novamente a acentuar desde meados de 2015, após um controlo e uma redução acentuada desde meados de 2012). A menção dos cuidados de saúde primários foi de facto uma novidade no que concerne às recomendações da Comissão Europeia até então. Segundo Barros (2016), o desafio maior, nesta temática, é mesmo resolver em termos de políticas a obtenção do melhor acesso possível aos cuidados de saúde primários, dada a necessidade de sustentabilidade de longo prazo do SNS (Barros, 2016a, 2017a; EU, 2016).

Nesta linha de ação, Gouveia *et al.* (2012) publicaram um estudo intitulado “Transferências de Cuidados de Saúde Prestados em Meio Hospitalar para as Redes de Cuidados Primários e Continuados” no qual salienta os ganhos potenciais de mudança de atividades exercidas em ambiente hospitalar para os cuidados de saúde primários. Uma das atividades clínicas analisadas no estudo foi episódios de urgência.

O autor transmite ainda a mensagem de que talvez o sistema português não seja tão hospitalocêntrico, ou que pelo menos não há destaque evidente de Portugal neste campo. A reforçar esta ideia, Barros (2015b), afirma que “apesar dos comentários habituais sobre o hospitalocentrismo em Portugal e sobre o caminho a percorrer de levar a passar algumas das atividades assistenciais para os cuidados de saúde primários, ainda assim temos dos sistemas de saúde europeus com maior papel para os cuidados de saúde primários” (Barros, 2015b). Adicionalmente, no relatório sobre a qualidade no sistema de saúde português emitido em 2015 pela OCDE, fica também evidente na comparação internacional relativamente a internamentos hospitalares, “Portugal gasta um *valor relativamente modesto*”, o que mitiga a preocupação com o modelo hospitalocêntrico do sistema de saúde focado nos capítulos anteriores (Barros, 2015a; OCDE, 2015b). Não obstante, em 2014, no Relatório de Primavera, é referido que um dos pontos fracos, no que concerne à organização e gestão de serviços de saúde – Cuidados de Saúde Primários, é o sistema continuar “a funcionar em modo medicocêntrico e hospitalocêntrico,

acrescentando que ”mesmo nos CSP, parece existir ainda uma falta de visão para incluir e integrar outros profissionais (...)” (OPSS, 2014).

Em suma, a sustentabilidade financeira, genericamente, passa por o país ter capacidade de pagar os cuidados mais adequados face à epidemiologia da população. No entanto, dado os recursos serem finitos, a discussão centra-se sobre o quanto se está disposto a sacrificar de outros consumos para se ter mais cuidados de saúde (concorrência no Orçamento Geral do Estado). Tal facto fica evidente aquando da crise financeira internacional de 2008, observando-se o impacto negativo na despesa de saúde *per capita* (Figura 2). Surge assim a preocupação da Comissão Europeia relativamente à sustentabilidade financeira do SNS, dado que há um constante crescimento das despesas em saúde e, simultaneamente, um menor crescimento do rendimento disponível. Não obstante, Portugal tem sido elogiado nos progressos conseguidos perante as restrições orçamentais impostas, ficando a chamada de atenção para um maior investimento em prevenção e promoção da saúde através dos CSP, como meio de evitar mais despesa, e a importância da resolução das dívidas em atraso.

1.3 O setor hospitalar português: Serviços de Urgência

Segundo Barros (2013), o fator que diferencia um hospital, independentemente do seu tipo de gestão, é o internamento. Desta forma, pode dizer-se que “um hospital é um estabelecimento que presta cuidados de saúde com internamento”, embora possa ter outros tipos de atividades como o ensino médico e a investigação (Barros, 2013).

Relativamente à sua estrutura interna, o hospital é considerado uma instituição com um elevado grau de complexidade, coexistindo uma estrutura administrativa e uma estrutura hierárquica médica. Deste modo, pode afirmar-se que as relações de poder e autoridade são bastante diferentes se se comparar com uma organização empresarial dita comum. Para além disso, dado que cerca de 70% dos hospitais são sem fins lucrativos, o seu objetivo poderá desviar-se do da maximização do lucro (Barros, 2013).

Ainda segundo Barros (2013), embora o SNS português seja recente e vários hospitais tenham sido construídos nos últimos 30 anos, estes têm sido confrontados com alguns obstáculos para o melhor desempenho. Entre estes podem-se destacar: o modelo inadequado de financiamento; a inexistência de mecanismos de concorrência (“a

distribuição dos recursos depende mais dos interesses da oferta do que da livre escolha dos consumidores”¹); o modelo de gestão bastante burocrático (“os hospitais públicos têm que seguir as regras de gestão de Recursos Humanos (RH) e de aprovisionamento da função pública”); a não exclusividade dos RH e o peso dos SU.

O uso inapropriado do SU por parte dos utentes para resolver situações pouco ou nada urgentes é um problema universal. Muitos países sentem cada vez mais a dificuldade de garantir o acesso às pessoas que realmente precisam de cuidados urgentes e a rapidez de resposta. Assim, o uso inapropriado do SU leva por um lado à produção de efeitos negativos sobre a qualidade dos serviços prestados e por outro ao aumento dos custos globais em saúde (Carret *et al.*, 2007).

Uma das formas que ajudou a garantir o acesso atempado e equitativo a cuidados urgentes foi a aplicação da Triagem de Manchester, mais orientada para a urgência de adultos, e a Triagem Canadiana desenvolvida, mais tarde, para serviços de urgência pediátrica. A diferença entre os sistemas de triagem prende-se essencialmente com a importância que se dá a determinados sinais (como a temperatura) e o tempo de resposta para cada cor/prioridade (azul, verde, amarelo, laranja e vermelho – enumerados por ordem crescente de prioridade) (Jocelyn Gravel *et al.*, 2008; van Veen *et al.*, 2009). Este tema será novamente abordado no Subcapítulo 3.1.

Como supramencionado, os SU têm vindo cada vez mais a ser utilizados como porta de entrada no sistema de saúde por parte da população. Ainda em 2011, o Grupo Técnico para a Reforma Hospitalar emitiu um relatório no qual referia sete medidas para melhorar o acesso e a integração de cuidados. Uma das medidas passava por “Atender os Doentes triados como “Não Urgentes” fora das Urgências Hospitalares, justificando que o “primeiro objetivo do sistema deve ser o de conseguir evitar que os doentes não urgentes se desloquem às urgências. Isto só acontecerá se tiverem alternativas satisfatórias noutros níveis de cuidados, nomeadamente nos Cuidados de Saúde Primários”. O relatório reforça ainda “a utilização da Linha Saúde 24 bem como dotar, progressivamente, os Centros de

¹ Embora, por Despacho n.º 5911-B/2016 publicado em DR n.º 85, Série II, a 3 de maio de 2016, já tenha sido aprovado o sistema Livre Acesso e Circulação de Utes no SNS, que veio permitir ao utente optar, em conjunto com o seu médico de família, por uma qualquer unidade hospitalar do SNS onde exista a consulta de especialidade de que necessita.

Saúde dos recursos humanos e técnicos necessários para disponibilizarem consultas aos cerca de 40% de doentes, em cuja triagem nas urgências hospitalares tem sido atribuída a classificação de verde ou azul” (Ribeiro *et al.*, 2011).

Como se pode constatar pela Figura 3 (com dados publicados no portal da transparência do SNS), tem havido, um aumento significativo dos casos não urgentes e urgentes, nomeadamente nas regiões Norte e Centro, com uma taxa média de crescimento anual de 10% e 32% de episódios não urgentes (azul), respetivamente.

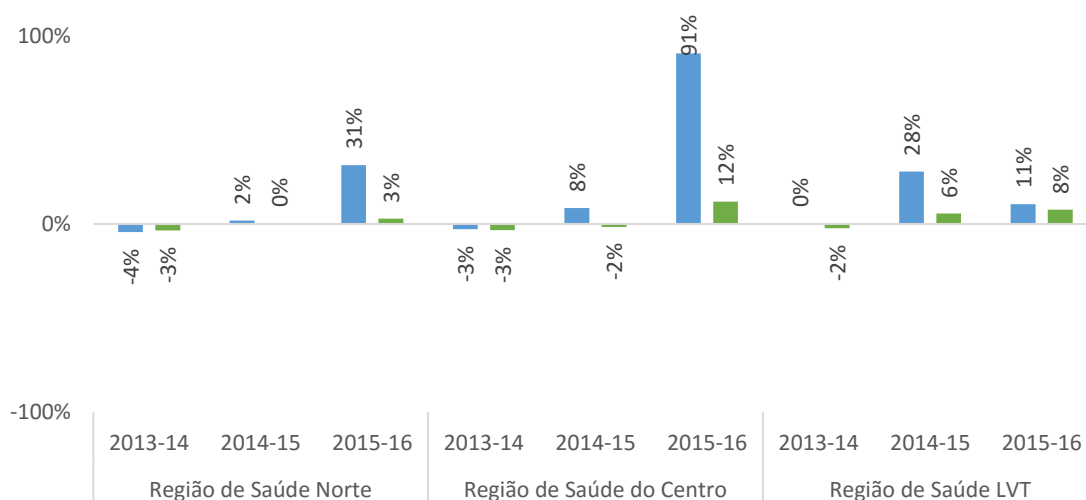


Figura 3 - Taxa de crescimento anual de atendimentos não urgentes e pouco urgentes

Fonte: SNS (2017)

Em 2016, o fenómeno de *overcrowding*, sobrelotação do SU, por parte dos casos pouco urgentes continua evidente através da observação dos dados publicados no portal da transparência do SNS (Figura 4²). As intituladas “falsas urgências”, ou seja, episódios triados como não urgentes (azul) e pouco urgentes (verde) representam mais de um terço (cerca de 37%) a nível nacional. Note-se que a região Norte não atinge esse valor. A região que mais contribuiu para a proporção de casos não urgentes e pouco urgentes é a região de Lisboa e Vale do Tejo (LVT) com cerca de 45% (*vide* Anexo I).

² Casos de cor “Branca”, segundo o Despacho n.º 4835-A/2016, são episódios que caracterizam um atendimento eletivo, ou seja, um procedimento que pode ser programado.

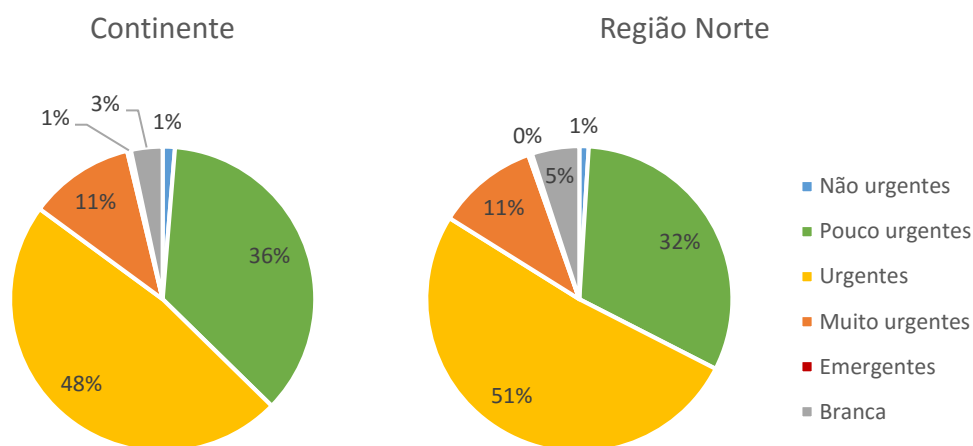


Figura 4 - Distribuição dos atendimentos por prioridade no Continente e na região Norte do país

Fonte: SNS (2017)

O fenómeno de *overcrowding* dos SU não deve ser reduzido aos casos das “falsas urgências”, ou seja, a episódios inapropriados à urgência. Não obstante, é a principal razão para a maior afluência e, muitas vezes, sobrelotação dos SU (Pereira *et al.*, 2001). Segundo os mesmos autores, existem outras razões que também estão na origem do *overcrowding* dos SU, nomeadamente, altas clínicas tardias (prorrogação de internamentos); escassez de camas em enfermarias e unidades de cuidados intensivos; número insuficiente de recursos humanos alocados aos SU; espaço e *layout* inadequado do SU e transferência de doentes provenientes do setor privado.

Mas o quê que são as “falsas urgências”? Poder-se-á definir apenas como casos pouco urgentes e não urgentes, segundo um protocolo de triagem? No mesmo artigo, Pereira *et al.* (2001) definiram o que não consideram ser uma “falsa urgência”, isto é, uma “verdadeira urgência”. Consideram uma “verdadeira urgência” se resultar em internamento hospitalar ou em morte ocorrida no SU; se o doente tiver proveniência de outro hospital (por transferência) ou, por fim, será verdadeiramente urgente de acordo com critérios explícitos baseados em testes diagnósticos específicos ou tratamento realizados. Também considera uma “verdadeira urgência” se a visita necessitou de estudo de imagiologia como ressonância magnética, estudos de ultrassonografia, tomografia computadorizada e/ou necessitou de tratamento por fluídos intravenosos, oxigenoterapia,

administração de medicamentos prescritos no SU, transfusão de sangue e produtos sanguíneos, tratamentos ortopédicos, limpeza de feridas e remoção de corpos estranhos (nos olhos, sistema digestivo ou sistema respiratório). Todas as visitas que não contemplarem um único ponto acima descrito são consideradas inapropriadas, ou seja, “falsas urgências”. Este tema será novamente abordado no Capítulo 3.

Num relatório publicado pela OCDE (2017b) intitulado “*Tackling Wasteful Spending on Health*” é referido que o uso desnecessário dos serviços hospitalares podem ser divididos em três categorias: i) atendimentos urgentes desnecessários (“falsas urgências”); ii) ineficiência de processos internos e, por fim, iii) altas clínicas tardias. Interessa aqui aprofundar algumas conclusões retiradas sobre a primeira categoria.

Segundo o relatório, os atendimentos desnecessários realizados no SU podem ser divididos em dois grupos. O primeiro grupo é relativo às “falsas urgências” (onde a definição supramencionada de Pereira *et al.* (2001) é aplicada à realidade portuguesa), ou seja, episódios que podiam ser resolvidos, no caso do SNS, pelos CSP; o segundo grupo é caracterizado por casos genuinamente urgentes, mas que podiam ser evitados, uma vez que estão relacionados, por exemplo, com utentes portadores de doenças crónicas que não estão a ser devidamente acompanhados pelos serviços competentes, nomeadamente pelos CSP (OCDE, 2017b).

Os casos que podiam ser resolvidos por outros serviços de saúde que não o SU, primeiro grupo acima referido, são os que mais motivam as idas desnecessárias às urgências. Segundo Pereira *et al.* (2001) e OCDE (2017b) parte desses episódios poderiam ser evitados se a rede de CSP oferecesse alternativas adequadas, atempadas e informadas e de fácil acesso. Pereira *et al.* (2001) ainda refere que parte dos utentes desse grupo recorrem ao SU por forma a ter fácil acesso (e mais rápido) a um exame ou uma análise clínica e obter uma consulta médica com um especialista na área médica ou cirúrgica.

A Figura 5 evidencia que em 10 anos as visitas ao SU em 14 dos 19 países da OCDE aumentaram. O país com maior número de visitas é Portugal. Adicionalmente, embora não tenha sido o país com a maior subida no intervalo de tempo analisado, é o país que mais isolado se encontra do país imediatamente abaixo – Espanha, com uma diferença de cerca de 13 visitas por 100 pessoas.

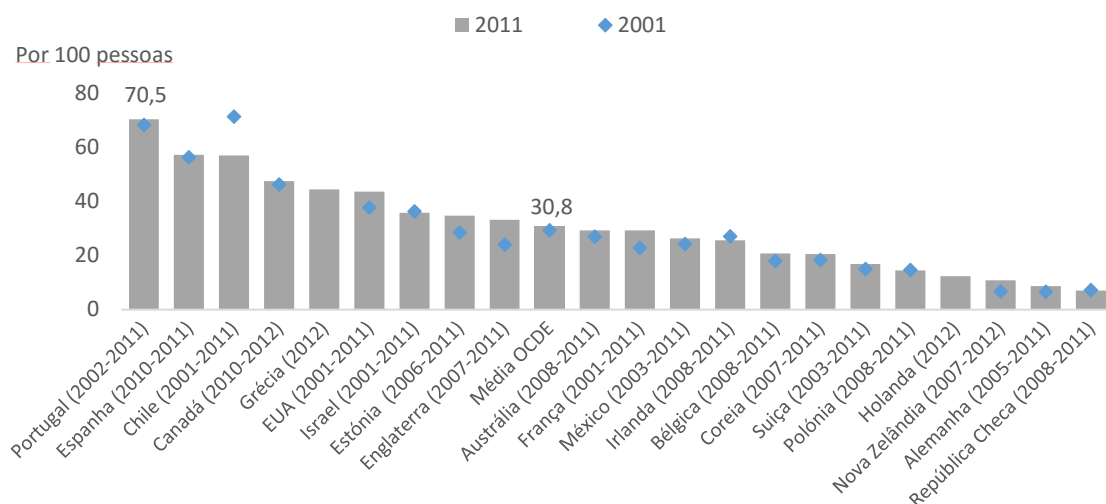


Figura 5 - Número de visitas ao serviço de urgência

Fonte: OCDE (2017b)

Recorrendo aos dados disponibilizados pelo portal da Transparência do SNS, é possível construir o gráfico da Figura 6. Não obstante, o portal apresenta apenas dados a partir de 2013 e, por isso, não é possível representar os valores para os anos de 2011 e 2012. Admitindo que a fonte de dados da OCDE (2017b) para o ano de 2011 é a mesma, através da Figura 6 é possível concluir que entre os anos de 2011 a 2013 houve uma descida do número de visitas ao SU (cerca de 13%). Para além disso, no último ano ocorreu um crescimento de 5% na procura de SU.

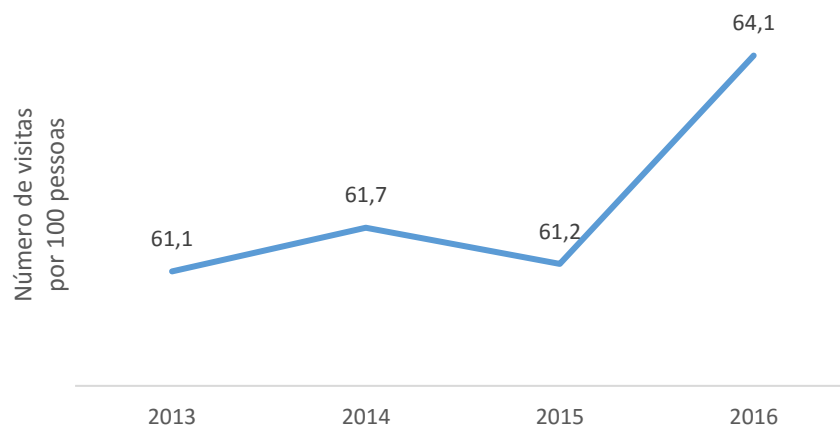


Figura 6 - Evolução do número de visitas ao serviço de urgência em Portugal

Fontes: OCDE (2017b) e SNS (2017)

Ainda no mesmo relatório é referido que, segundo a definição de doente apropriado a recorrer a uma urgência por Pereira *et al.* (2001), cerca de 31% das visitas ao SU foram desnecessárias. Uma nota para a Bélgica – embora apresente um número de visitas por 100 pessoas abaixo da média da OCDE (Figura 5), 56% das visitas são consideradas inapropriadas. Perante isto, é importante realçar que efetivamente o número de visitas ao SU *per se* não revela o total comportamento dos utentes relativamente à procura, dita correta por Pereira *et al.* (2001), dos serviços de urgência.

Se o fenómeno de *overcrowding* é alarmante na urgência de adultos, na urgência pediátrica ainda mais o é. De reforçar que se os casos pouco ou não urgentes nos adultos representam cerca de 40% dos episódios urgentes na maioria das urgências hospitalares (Figura 4), na pediatria, usando como exemplo a urgência pediátrica do país que mais episódios pediátricos recebe, representam cerca de 70% dos casos até aos 2 anos (inclusive) e mais de 50% no total de episódios em idade pediátrica (dos 0 aos 17 anos e 364 dias³) (CHSJ, 2016).

Alterações nas organizações do SNS ou ajustes na disponibilidade de recursos humanos e físicos (oferta) não foram suficientes para minimizar o fenómeno de *overcrowding*,

³ Segundo o Despacho n.º 9871/2010 publicado em DR n.º 112, Série II, de 11 de junho de 2010

como fica evidente com os dados supramencionados, não conseguindo moldar o comportamento dos utilizadores do SNS ao longo dos últimos quatro anos. Urge assim a necessidade de compreender melhor o comportamento dos pais/cuidadores (procura) quando as crianças adoecem e que informação detêm para poder tomar a sua decisão.

2 Determinantes da utilização de cuidados pediátricos

Segundo Barros (2013), a procura de cuidados de saúde é fruto de um processo de escolha individual. Dos princípios identificados por Grossman (1972) resultaram três conclusões importantes: 1) os cuidados médicos, *per si*, são considerados um produto intermédio com o objetivo de um indivíduo produzir saúde; 2) admitindo a saúde como stock, esta terá duração plurianual, estando também sujeita a uma taxa de depreciação que dependerá da idade do indivíduo; 3) a saúde é tratada como bem de consumo (pela satisfação) e como bem de investimento (aumentando o stock de saúde, diminui os dias de incapacidade, levando a um maior nível de rendimento). Não obstante, para produzir saúde não é suficiente o recurso a cuidados médicos. Por exemplo, a educação e a idade entram também como fatores preponderantes na função de produção de saúde individual (Barros, 2013).

No caso da procura de cuidados de saúde pediátricos, Colle *et al.* (1978) quiseram entender quais eram os fatores que determinavam a utilização de cuidados pediátricos em crianças entre um e cinco anos de idade. Para isso utilizaram dados de uma amostra representativa de famílias (com crianças) dos EUA em 1971, obtida através de inquérito. As variáveis dependentes utilizadas no estudo foram: i) a criança visitar/contactar um pediatra, ii) a criança fazer um exame médico preventivo (*check-up*), iii) número de consultas pediátricas em consultórios privados, com um bom prognóstico e, por último, iv) a qualidade média dessas mesmas consultas médicas.

Colle *et al.* (1978) concluíram que das dezenas de variáveis explicativas utilizadas nos modelos, interessava focar as conclusões em seis: i) rendimento familiar, ii) preço da consulta e exames, iii) escolaridade da mãe e literacia em saúde, iv) custos indiretos, v) médicos disponíveis por 100 pessoas e vi) outras características das crianças e família (idade, género, número de filhos).

Relativamente ao rendimento familiar, este tinha um efeito positivo e significativo nas quatro variáveis dependentes. Quanto ao preço ajustado à qualidade das visitas médicas, Colle *et al.* (1978) referiram ter um efeito negativo no número de visitas e na média da qualidade dessas mesmas visitas. Adicionalmente, como a elasticidade preço da procura por qualidade é ligeiramente superior à elasticidade rendimento da procura, então faria

mais sentido estimular a procura pela qualidade do que compartilhar o preço da consulta. Para além disso, os autores concluíram que o aumento do número de pediatras *per capita* não implicou uma variação significativa no número de visitas médicas, mas teve um impacto positivo na qualidade dos cuidados prestados, na probabilidade de contactar com um pediatra e na probabilidade de obter um exame médico preventivo (*check-up*).

Outra conclusão interessante retirada do mesmo estudo, foi a relação entre as variáveis e a educação da mãe e o número de filhos. Quanto maior for o número de elementos na família, menor será a utilização dos cuidados pediátricos. Para além disso, quanto maior for o nível educacional da mãe, maior será a probabilidade de contactar com um pediatra e a probabilidade de obter um exame médico preventivo (*check-up*), mas menor será o número de consultas pediátricas. Os autores concluíram assim que políticas direccionadas à redução da diferença de rendimentos das famílias e ao preço de uma consulta (comparticipação) têm pouco ou nenhum impacto na procura de cuidados dado ao forte efeito do nível educacional da mãe e do número de elementos na família (Colle *et al.*, 1978).

Relativamente à primeira variável explicativa do estudo de Colle *et al.* (1978) – rendimento familiar, em 2013 foi publicado um relatório estatístico sobre a utilização dos SU Pediátrica nos EUA com dados de 2010, concluindo que a proporção do número de visitas à urgência é inversamente proporcional às condições económicas dos pais (Wier *et al.*, 2013). O número de visitas à urgência por parte de comunidades com baixo rendimento é o dobro do número de visitas por parte de comunidade com elevado rendimento, estando assim este relatório alinhado com uma das conclusões retiradas do estudo de Colle *et al.* (1978).

Puig-Junoy *et al.* (1998) através dos resultados obtidos de um inquérito nacional à população espanhola (*Encuesta Nacional de Salud*) no ano de 1992 analisaram as escolhas individuais (pessoas com mais de 16 anos) entre um número de alternativas de prestadores de cuidados de saúde: i) tratar-se em casa; (ii) recorrer a um especialista; iii) dirigir-se ao médico de família do SNS ou a um médico de família no privado e iv) recorrer ao SU. Neste modelo incluíram ainda a perceção da qualidade entre as preferências e o tempo consumido com a viagem e espera pelos cuidados. Concluíram que i) os custos indiretos (viagem e tempo de espera) têm um papel relevante na escolha

do prestador; ii) a elasticidade cruzada preço-tempo revela que a visita ao SU é substituída pelo médico de família ou especialista no primeiro contacto, ou seja, a procura pelo SU é altamente elástica relativamente ao tempo de espera por um médico de família e iii) a introdução de taxas moderadoras no SU tem um efeito de redução da procura muito mais acentuado nos grupos com baixos rendimentos.

Kubicek *et al.* (2012) analisaram por inquérito o perfil dos pais que recorriam ao SU do Hospital Pediátrico de Los Angeles com os seus filhos perante situações de saúde não graves (nível 4, pouco urgentes ou nível 5, não urgentes). Apesar de os casos terem sido classificados pelo sistema de triagem como não urgentes, cerca de dois terços dos pais descreveram como muito ou extremamente urgente a condição de saúde do seu filho. Os autores concluíram que as razões para uma procura tão elevada de casos não urgentes parecem estar relacionadas com questões de conveniência e perceção da qualidade dos cuidados prestados.

O questionário *Newest Vital Sign*, analisado por Rowlands *et al.* (2013) para a realidade inglesa e adaptado por Correia Martins *et al.* (2014) à realidade portuguesa com o objetivo de avaliar a literacia em saúde, foi aplicado pelo mesmo autor em dois estudos distintos (Andrea K. Morrison, Chanmugathas, *et al.*, 2014; Andrea K. Morrison, Schapira, *et al.*, 2014), depois deste ter concluído, após uma revisão sistemática de literatura (A. K. Morrison *et al.*, 2013), que cerca de um terço dos pais que levavam crianças ao SU tinham um nível baixo de literacia em saúde. O primeiro estudo realizado por Andrea K. Morrison, Chanmugathas, *et al.* (2014) nos EUA envolveu pais de crianças dos zero aos 12 anos de idade com febre como causa de admissão durante dois períodos por forma a minimizar o efeito sazonal da doença – i) junho a julho de 2011 e ii) janeiro a março de 2012. Concluíram com este estudo que dois terços dos pais que levaram crianças, com idade igual ou superior a 2 anos de idade, com sinais e sintomas de febre para a urgência (sendo que estes episódios foram considerados não urgentes) apresentavam níveis baixos de literacia em saúde. Num outro estudo, no qual utilizou o mesmo método de avaliação (questionário *Newest Vital Sign*) em pais de crianças com menos de 12 anos durante um ano (de junho de 2011 a maio de 2012), Andrea K. Morrison, Schapira, *et al.* (2014) concluíram que mais de metade dos pais que levaram as crianças ao SU apresentavam baixa literacia em saúde. Esta baixa literacia em saúde por parte do cuidador leva a uma

maior procura do SU com um resultado de triagem não urgente. Ainda verificou que em crianças sem doenças crónicas a baixa literacia dos pais (ou cuidadores) implicava uma probabilidade três vezes maior de levar crianças à urgência em casos pouco urgentes, comparativamente aos pais com uma adequada literacia em saúde.

Pela aplicação de outra ferramenta de análise do nível de literacia – *Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine* também existe a evidência que há uma relação entre o nível de literacia em saúde e a capacidade de administração da correta medicação (Shields *et al.*, 2016). Através do questionário aplicado durante 14 meses numa urgência pediátrica nos anos de 2004 e 2005 nos EUA, os autores concluíram que a simples distribuição de material educativo pelos pais com baixo nível de literacia, não acrescentava ganhos em saúde. Deste modo, ter-se-ia de ter o cuidado simplificando ao máximo toda a informação, tornando-a mais ilustrativa e menos textual. Mas mesmo assim, mais de metade dos pais, com um nível baixo de literacia, não conseguiu compreender totalmente a informação distribuída. Contudo, aquando de uma correta adequação de material educativo pelos diversos grupos alvo, levam de facto a uma redução substancial de número de recorrências ao SU. Yoffe *et al.* (2011) decidiram analisar episódios da urgência entre janeiro de 2006 e outubro de 2007 e entregar entre janeiro de novembro de 2007 e abril de 2009 um pequeno livro com várias informações sobre os cuidados a prestar às crianças em situações não urgentes aos pais que recorrem à urgência com as crianças em casos não urgentes, analisando também esse mesmo período. Os autores verificaram que existiu uma mudança comportamental por parte do grupo intervencionado (que recebeu o livro) e que houve uma redução substancial na procura da urgência para casos pouco urgentes.

A decisão de levar ou não indivíduos em idade pediátrica à urgência é considerada por muito autores como multifatorial, embora, como se tem evidenciado, o nível de literacia em saúde seja um dos fatores mais preponderante na tomada de decisão (Ohns *et al.*, 2016). Não obstante, interessa também perceber se o nível de literacia em saúde está relacionado com o nível de escolaridade dos pais. Com dados de indivíduos entre os 25 e os 65 anos obtidos em 2007 a partir de um questionário “*Dutch Adult Literacy and Life Skills Survey*”, van der Heide *et al.* (2013) concluíram que há uma relação entre um baixo nível de escolaridade e estado de saúde auto-reportado. Neste sentido, os autores recomendam o investimento em literacia em saúde dado que pode reduzir as disparidades

encontradas do estado de saúde auto-reportado entre pessoas com diferentes níveis de escolaridade.

Adicionalmente, como foi referido noutros estudos, há também uma relação recíproca entre a qualidade dos cuidados prestados nos CSP e o recurso à urgência (Colle *et al.*, 1978; Ohns *et al.*, 2016). Os CSP são o primeiro nível de contacto dos utentes com o sistema de saúde português. Em 1992 foi introduzido em Portugal o Programa-tipo de Atuação em Saúde Infantil e Juvenil com o objetivo de vigiar a saúde infantil e juvenil no âmbito dos CSP (DGS, 2012). Desta forma, os médicos de medicina geral e familiar têm o papel de tratar condições que não exijam elevada tecnologia, desenvolver e promover atividades de prevenção, bem como referenciar utentes para outros níveis de cuidados sempre que se justifique (Barros, 2013).

A relação entre a qualidade da prestação de cuidados pediátricos nos CSP e a decisão de recorrer a uma urgência hospitalar pediátrica tem vindo a ser estudada amplamente por vários países. Nos EUA, Brousseau *et al.* (2007) disponibilizaram um questionário às famílias inscritas no Medicaid entre os anos de 2002 e 2004. Tal questionário avaliava a qualidade dos cuidados primários prestados às crianças em três domínios: i) atenção médica centrada na família, ii) horário e disponibilidade de atendimento e iii) acesso aos cuidados necessários e referência. Os autores concluíram que uma elevada qualidade nas três áreas poderia levar a uma redução entre 20 a 30% das idas à urgência em casos não urgentes, em particular entre crianças de idade igual ou inferior a dois anos.

Ainda nos EUA, Salami *et al.* (2012) realizaram um estudo em 2009 numa das localidades mais pobres de Nova Iorque. O objetivo do estudo era determinar as principais razões que levavam os pais a levar as crianças em casos não urgentes do ponto de vista dos pais, dos pediatras e dos pediatras que trabalham na urgência. O facto é que efetivamente quando os pais foram questionados sobre as razões pelas quais os levaram à urgência, estes responderam que as principais motivações se prendiam com indisponibilidade de atendimento em período alargado por parte dos pediatras alocados aos cuidados primários, acesso mais facilitado à urgência aquando de ausência de seguro de saúde e melhor atendimento na urgência por parte dos pediatras. No entanto, a maioria dos pediatras alocados aos cuidados primários e pediatras alocados à urgência justificam o *overcrowding* pela falta de conhecimento suficiente sobre o que realmente é uma

urgência, pedindo que o foco das políticas de saúde se centre na educação dos pais/cuidadores.

Em Itália, Farchi *et al.* (2010) estudaram as visitas à urgência pediátrica com idade igual ou inferior a 6 anos em 2006 e aperceberam-se que crianças do sexo masculino com idade compreendida entre um a dois anos apresentavam maior risco de recorrer ao SU face a crianças com menos de um ano, dado que estes pais estão em maior contacto com os médicos pediátricos comparativamente às crianças mais velhas. Não obstante, quando incluída a variável horário, encontraram uma relação mais forte entre as idas às urgências durante o dia e em dia útil do que durante a noite e fim de semana, pelo que concluíram que o alargamento de horários por parte da equipa de pediatria nos CSP, não era relevante para uma redução do número de casos não urgentes na urgência.

No Japão foi realizado um estudo entre 2004 e 2005 que tinha como objetivo identificar as razões para o aumento da procura da urgência pediátrica ao fim da tarde. Matsumura *et al.* (2007) concluíram que esse aumento da procura se devia ao facto de os pais notarem com uma maior frequência alterações no estado de saúde dos filhos ao fim da tarde e, simultaneamente, as clínicas pediátricas já não se encontrarem disponíveis nesse horário, recorrendo assim aos SU, mesmo em casos não urgentes.

Mais recentemente, num estudo feito em Portugal, embora não orientado especificamente para a procura de cuidados pediátricos urgentes, Vaz *et al.* (2014) concluíram que regiões com um maior acesso a outros serviços de saúde, nomeadamente a CSP tinham tendência para uma menor utilização de cuidados urgentes.

Análises ao efeito de copagamentos e utilização de cuidados de saúde existem sobretudo estudos realizados nos EUA. O estudo mais relevante é intitulado de *RAND Health Insurance Experiment* (O'Grady *et al.*, 1985). Neste estudo analisaram-se diferentes comportamentos (de indivíduos com menos de 62 anos e diferentes coberturas de seguros de saúde), inclusivamente a procura de cuidados urgentes. Concluiu-se que há uma “redução de consumo em situações menos graves, e para os casos menos urgentes encontra-se quase completamente centrada na passagem de cobertura total para um copagamento de 25%. A contenção de consumo é obtida passando da cobertura total para um pagamento positivo, mas acréscimos desse pagamento têm um efeito relativamente pequeno” (Barros, 2013). Agregado a este comportamento está a análise à elasticidade

preço da procura de cuidados de saúde. Duarte (2012) realizou um estudo em 2007 no Chile e verificou, embora apenas usando dados do setor não público, que os indivíduos são menos sensíveis ao preço aquando situações urgentes (elasticidade da procura próxima de zero em casos como apendicectomias, colecistectomia e necessidade de colocação de gesso no braço) comparativamente a episódios planeados. Por fim, curiosamente conclui que a sensibilidade ao preço aumenta com o nível de rendimento e diminui com a idade. O autor argumenta dizendo que pessoas com um maior rendimento são melhores a estruturar e a (re)pensar nas suas despesas com a saúde, devido também ao facto de terem um maior nível de educação.

Em 2003 nos EUA houve um aumento do copagamento dos cuidados prestados na urgência pediátrica. Becker *et al.* (2013) analisaram posteriormente o comportamento dos pais e verificaram que efetivamente houve uma ligeira redução na probabilidade de visita. No entanto, não houve evidência na diminuição na procura nos casos não urgentes, que se suponha serem mais sensíveis ao preço. Desta forma, concluíram que alterações no copagamento não têm efeito na redução da utilização da urgência pediátrica.

No que concerne a custos indiretos, como a variável tempo de espera por cuidados de saúde, O'Grady *et al.* (1985) inferiram que quanto maior fosse o tempo de espera por uma consulta médica nos cuidados primários, mais rapidamente as pessoas optavam por recorrer a uma urgência. Em Portugal têm surgido vários estudos que relacionam o efeito da distância com a acessibilidade a cuidados urgentes, evidenciando que a distância entra em conta aquando de restrições orçamentais. Vaz *et al.* (2014) e Ramos *et al.* (2015) utilizaram os mesmos dados em estudos diferentes. Os dados utilizados pertencem a três hospitais com diferentes tipologias de urgência, sobre os quais analisaram os episódios de urgência de adultos ocorridos entre janeiro e junho de 2011 e 2012. No primeiro estudo os autores verificaram que a elasticidade distância-procura de cuidados urgentes estava compreendida entre -1 e -2, o que significa que 10% de um aumento da distância resulta numa diminuição de 10 a 20% da utilização de recursos urgentes, dependendo se se trata de casos urgentes ou não urgentes, respetivamente. Mais tarde Ramos *et al.* (2015) concluíram que efetivamente, como já vem a ser concluído por outros autores, um aumento nos copagamentos (custo direto) não tem efeito significativo na moderação da procura por cuidados urgentes. Contudo, verificaram que alterações nas políticas de preço

de transporte tinham impacto na procura de cuidados urgentes, concluindo que alterações nos custos indiretos têm mais impacto no comportamento da procura de cuidados, comparativamente a alterações nos custos diretos (copagamentos).

Interessa ainda realçar o estudo de Soares S. *et al.* (2006) sobre a efetividade do sistema de triagem telefónica Saúde 24 Pediatria num serviço de urgência pediátrica, política particular do sistema de saúde português. Os autores estudaram episódios de crianças dos zero aos 14 anos que recorreram à urgência pediátrica entre outubro de 2001 a janeiro de 2002 e concluíram que “O Serviço Saúde 24 contribui para o descongestionamento das urgências pediátricas ao referenciar apenas uma pequena percentagem de crianças triadas. Contudo, grande parte dos doentes referenciados não apresenta patologia que justifique a sua vinda à urgência hospitalar, refletindo as limitações de qualquer triagem baseada em dados subjetivos fornecidos pelos pais” (Soares S. *et al.*, 2006).

Tendo em conta a revisão bibliográfica supramencionada e o objeto deste estudo, surgem algumas questões de investigação. Encontrar-se-á uma relação entre o nível de escolaridade dos pais e a procura dos cuidados pediátricos em casos não urgentes? Será o nível da escolaridade dos pais/cuidadores o fator mais determinante na procura de cuidados pediátricos (não urgentes)? Será a distância ao hospital um efeito dissuasor na procura de cuidados pediátricos em casos não urgentes? O dia da semana e o período do dia serão fatores relevantes na decisão de procurar uma urgência pediátrica? Será que ter contacto com um médico pediatra (nomeadamente no setor privado) terá impacto na procura? Características como o género, idade, número de filhos terão influência numa maior procura de cuidados pediátricos em casos não urgentes? A isenção em idade pediátrica¹ decretada em 2015, teve algum impacto? Por fim, será que o facto de a criança ser ou não pré-triada (por outra instituição ou profissional de saúde) e a causa de admissão (na urgência) razões que influenciam a procura de cuidados pediátricos em casos não urgentes?

¹ Desde 1 de janeiro de 2012 as crianças até aos 12 anos de idade, inclusive, já eram isentas que qualquer pagamento (taxas moderadoras) – Decreto-lei n.º 113/2011, de 29 de novembro. Entretanto, esta lei sofreu alterações e desde 1 de maio 2015, como o conceito idade pediátrica já incluía os jovens até aos 17 anos (inclusive), a isenção de taxas moderadoras foi então alargada aos menores – Decreto-lei n.º 61/2015, de 22 de abril.

3 Metodologia

3.1 Dados

Os dados trabalhados neste estudo basearam-se nos atendimentos do SU Pediátrica do Hospital de Braga – Hospital de Apoio Perinatal Diferenciado, Grupo II (SPN, 2015). O Hospital de Braga é uma unidade hospitalar integrada no Serviço Nacional de Saúde, no âmbito de uma Parceria Público Privada, que serve cerca de 1,2 milhões de habitantes dos distritos de Braga e Viana do Castelo (HB, 2016).

Em 2016, o maior hospital do norte do país atendeu no SU Pediátrica cerca de 220 crianças por dia (CHSJ, 2016), sendo que, no mesmo ano, o Hospital de Braga atendeu no SU Pediátrica uma média de 134 crianças por dia (HB, 2016). Enquadrando o Hospital de Braga no cenário nacional, este atendeu, em 2016, 3,5% dos casos clínicos que recorreram à urgência pediátrica (Figura 7).

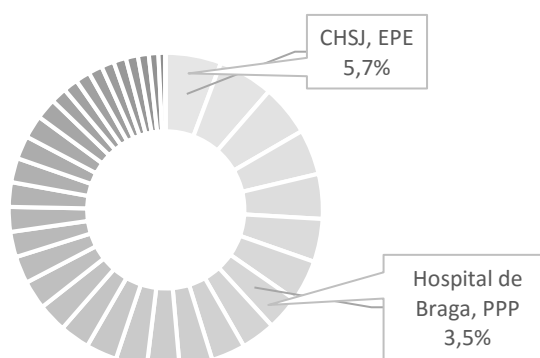


Figura 7 - Atendimentos nos serviços de urgência pediátrica a nível nacional

Fonte: Elaboração própria com dados do Portal da Transparência (SNS, 2017).

Através da aplicação informática Glintt HS® foi possível obter a informação referente aos episódios de urgência pediátrica ocorridos entre os anos de 2012 e 2016. Por episódio, os dados continham a seguinte informação (campos): data e hora de entrada, código postal, concelho e freguesia, data de nascimento, género, isenção da taxa moderadora, origem, causa de admissão, prioridade, internamento e serviço de alta.

De salientar o campo prioridade, uma vez que este se rege pelo Protocolo de Triagem de Manchester (PTM), ou seja, a cada episódio é atribuído uma cor consoante o nível de

prioridade clínica. O PTM surgiu em Portugal no ano 2000 pela implementação piloto em dois hospitais públicos (GPT, 2015). Atualmente, pela imposição da Norma¹ por parte da DGS e do Despacho² do MS em 2015, todos os SU, qualquer que seja o nível, são obrigados a ter um sistema de triagem. Nesse sentido, foi aplicado o Sistema de Triagem de Manchester que até então tem provado ser um instrumento de apoio à decisão clínica que garante, do ponto de vista do cliente, a equidade (vertical) e, do ponto de vista dos profissionais, a uniformização de procedimentos e a prestação dos cuidados adequados.

A Triagem de Manchester apresenta cinco cores mediante o grau de prioridade clínica, sendo que quanto mais grave for, mais rápido terá de ser a resposta (*vide* Figura 8). As cores vermelha e laranja representam graus de elevada prioridade e as cores azul e verde representam graus de baixa prioridade. A cor amarela revela ser um caso clínico com uma prioridade intermédia.



Figura 8 – Protocolo de Triagem de Manchester

Fonte: GPT (2015).

Note-se que na Figura 8, o fluxograma do PTM tanto apresenta questões direccionadas a adultos como a crianças, uma vez que se trata de protocolo que pode ser aplicado a ambos. Não obstante, deve ressaltar-se o facto de existir em Portugal serviços de urgência

¹ Norma n.º 002/2015, DGS de 06/03/2015 atualizada a 23/10/2015

² Despacho n.º 1057/2015 publicado em DR n.º 22, Série II, de 2 de fevereiro de 2015

pediátrica com outro protocolo – *Canadian Paediatric Triage and Acuity Scale* (PaedCTAS)³. Este protocolo foi desenvolvido a partir da versão para adultos, mas com integração de dados e discriminadores pediátricos. Embora se apresente à mesma com os cinco níveis de prioridade, a dor e a temperatura têm um papel determinante na classificação da urgência (J. Gravel *et al.*, 2009; van Veen *et al.*, 2009). Adicionalmente, o tempo de atendimento para cada prioridade é menor que o tempo correspondente à mesma prioridade do PTM.

Relativamente aos dados, importa ainda referir que houve a necessidade de criar uma nova variável para além das supramencionadas – a variável distância, ou seja, a distância entre a freguesia onde residia o doente e o Hospital de Braga. Admitiu-se assim neste estudo que aquando da urgência a criança se encontrava na freguesia onde residia à data do episódio. Para o cômputo da distância⁴ considerou-se a distância euclidiana entre as coordenadas cartesianas da freguesia onde residia o doente, à data do episódio, e as coordenadas cartesianas da freguesia a que pertence o hospital. Note-se que todos os episódios com freguesia coincidente à do hospital apresentam uma distância igual a zero quilómetros.

O número de episódios (por ano) a que se teve acesso é resumido na Tabela 1.

Tabela 1 - Número de episódios por ano

	Número de episódios	
2012	40 942	18,2%
2013	42 008	18,7%
2014	45 704	20,3%
2015	46 998	20,9%
2016	49 147	21,9%
	224 799	100,0%

Fonte: Elaboração própria.

Mesmo antes de iniciar a análise descritiva aos dados houve a necessidade de se excluir alguns episódios com o objetivo de minimizar o ruído na estimação do modelo. Desta forma, considerando os dados apresentados na Tabela 1, para esse intervalo de tempo

³ DGS, Norma n.º 002/2015, Sistemas de triagem dos serviços de urgência e referência interna imediata.

⁴ As coordenadas cartesianas usadas foram consultadas e extraídas através do *site* da DGT (2016).

foram excluídos todos os episódios de urgência de não residentes na zona Norte do país (segundo a NUTS II). Considerou-se que poderá haver problemas de atualização de morada ou casos que foram assistidos pontualmente na urgência pediátrica do hospital devido à proximidade momentânea da urgência.

Adicionalmente não se incluiu os episódios sem informação sobre a prioridade, ou seja, sobre o resultado da triagem (cor atribuída). Estes episódios refletem situações de abandono, isto é, desistência mesmo antes de serem triados.

Por se considerar erro na inserção de dados, excluiu-se também os casos em que a idade pediátrica fosse superior a 18 anos. Por fim, não se incluiu os episódios que deram origem a internamento, uma vez que se admitiu que, independentemente da prioridade atribuída na triagem, esses casos necessitaram de cuidados especializados. Em suma, para o estudo, excluiu-se, no total, cerca de 3,8% do total de dados recebidos (ainda se excluiu alguns episódios com erros devido à inserção manual de dados).

3.2 Análise descritiva

Antes de se iniciar a descrição dos dados, importa realçar que ao longo deste subcapítulo, as cores das figuras (gráficos) estão alinhadas com as cores do PTM (Figura 8), mediante a respetiva prioridade. Assim, segundo o GPT (2015), a cor vermelha representa casos emergentes (atendimento imediato), a cor laranja casos muito urgentes (atendimento em menos de 10 minutos), a cor amarela casos urgentes (atendimento em menos de uma hora), a cor verde casos pouco urgentes (atendimento em menos de duas horas) e, por fim, a cor azul casos não urgentes (atendimento em menos de quatro horas).

Inicialmente, tendo em conta o principal objetivo deste estudo, importava analisar apenas os casos triados como não urgentes (azul) e pouco urgentes (verde). Não obstante, embora já se considere urgente um episódio ao qual foi atribuída cor “Amarelo”, estes foram incluídos na análise como contraponto. Note-se pela Figura 9 a elevada representatividade dos casos urgentes (amarelo) na amostra.

Adicionalmente, é também relevante para o estudo a consideração dos casos urgentes por haver evidência que o resultado da aplicação de um protocolo de triagem nem sempre é totalmente linear com a verdadeira urgência do caso clínico. Jocelyn Gravel *et al.* (2008)

analisaram seis meses de episódios urgentes pediátricos num hospital em Montreal e concluíram que cerca de metade das crianças que deram entrada com um determinado quadro clínico febril poderiam ter sido consideradas pouco urgentes (verde) ao invés de urgentes (amarelo), embora tenham apenas analisado casos triados com o protocolo PaedCTAS.

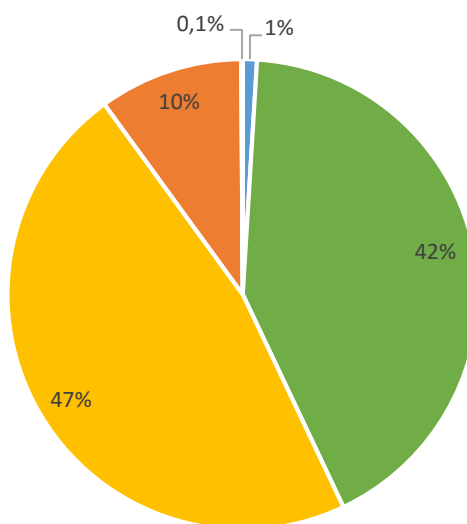


Figura 9 – Distribuição dos atendimentos por prioridade

Fonte: Elaboração própria.

Neste sentido, pela natureza e grau de urgência de atendimento dos casos muito urgentes (laranja) e emergentes (vermelhos) estes não serão analisados. Desta forma, inclui-se apenas nas análises seguintes os episódios triados como não urgentes (azul), pouco urgentes (verde) e urgentes (amarelo). Por forma a facilitar o entendimento e a leitura da análise, considera-se assim a cor azul e verde como casos não urgente e cor amarelo como urgentes.

A Tabela 2 apresenta os dados, estruturados de acordo com o PTM, que irão ser utilizados ao longo do estudo.

Tabela 2 - Número de episódios de acordo com o PTM

	Número de episódios	
Azul	2 098	1,1%
Verde	90 816	46,7%
Amarelo	101 714	52,2%
	194 628	100,0%

Fonte: Elaboração própria.

Como evidencia a Figura 10, o número de atendimentos urgentes e não urgentes têm vindo a aumentar a uma taxa média de cerca de 6,7% ao ano. Urge assim perceber os fatores que estão a provocar tal aumento, pois esta constante subida tem um impacto significativo quer na qualidade do atendimento, quer na dificuldade acrescida de constituir equipas (médicos, enfermeiros, técnicos, administrativos, etc.) suficientes para responder a esta maior procura de cuidados (para além dos gastos extraordinários que tal acarreta). Note-se ainda que este aumento se deve essencialmente à maior procura de casos urgentes (amarelo – em média cerca de 8,1% ao ano), embora se observe também, com muito menor impacto, um aumento dos casos triado como azul (passagem, em média, de uma entrada por dia para duas entradas por dia).

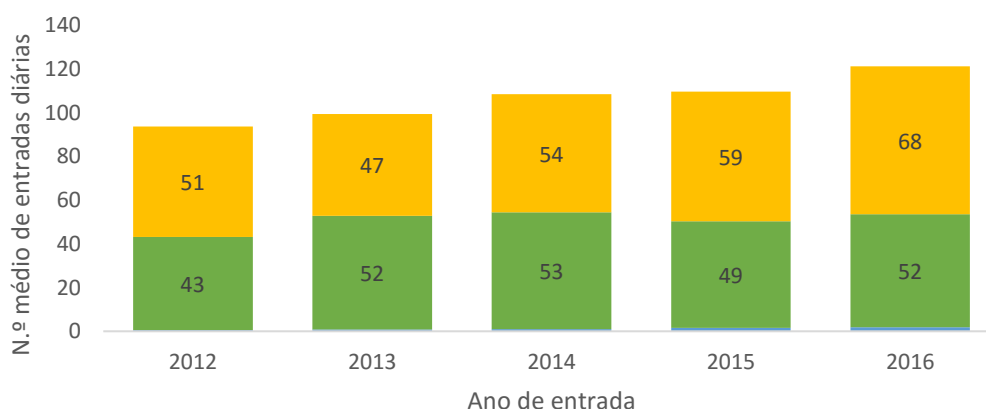


Figura 10 – Número médio de entradas diárias por ano

Fonte: Elaboração própria.

Como se pode observar pela Figura 11, os casos com causa de admissão “Doença” e provenientes do “Exterior” representam a maior fatia do número médio de atendimentos diários na urgência pediátrica. Dos episódios urgentes e não urgentes atendidos em média por dia no Hospital de Braga, cerca de 70% são utentes provenientes do “Exterior” e com causa de admissão “Doença”. Pela sua elevada representatividade é realizada de seguida uma análise independente às duas variáveis, Causa de Admissão e Origem, respetivamente.

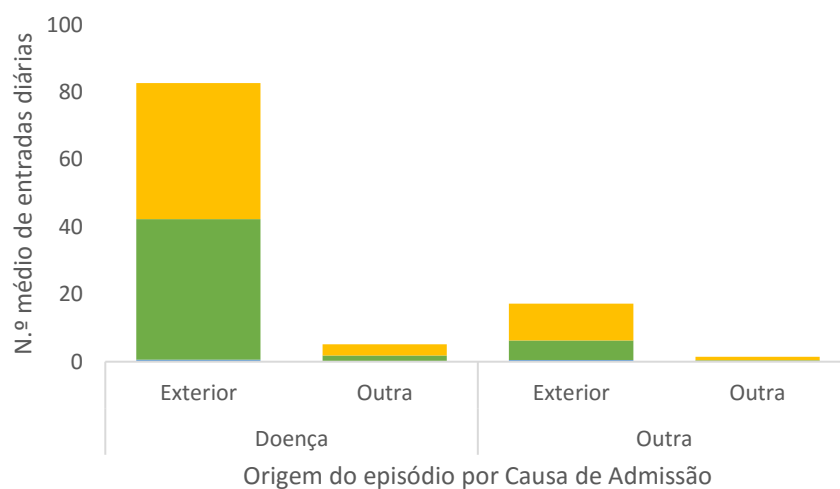


Figura 11 - Número médio de entradas diárias por Causa de Admissão

Fonte: Elaboração própria.

Focando apenas na variável Causa de Admissão, como se pode verificar pelo primeiro gráfico da Figura 12, “Doença” representa a grande maioria das causas, cerca de 83%. Adicionalmente, através do segundo gráfico (Figura 13) é possível observar que os episódios pouco urgentes (verde) e urgentes (amarelo) apresentam uma proporção equivalente quando se trata da causa de admissão “Doença”.

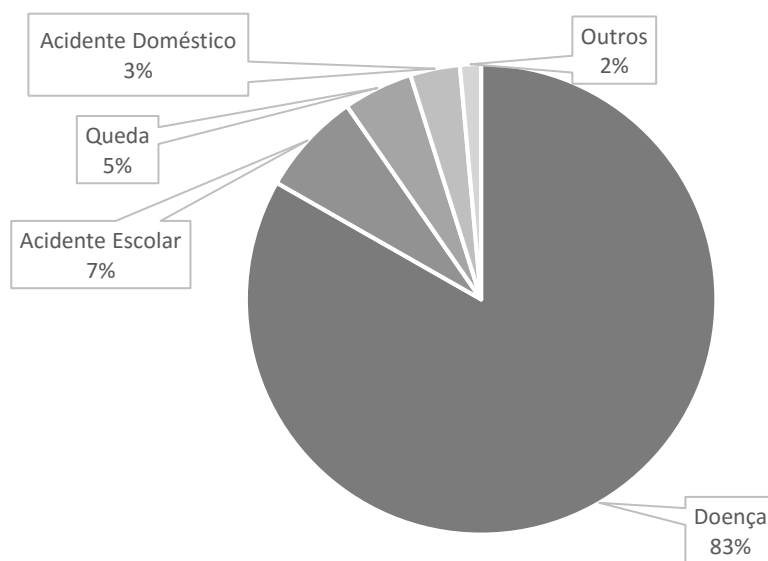


Figura 12 – Distribuição das Causas de Admissão

Fonte: Elaboração própria.

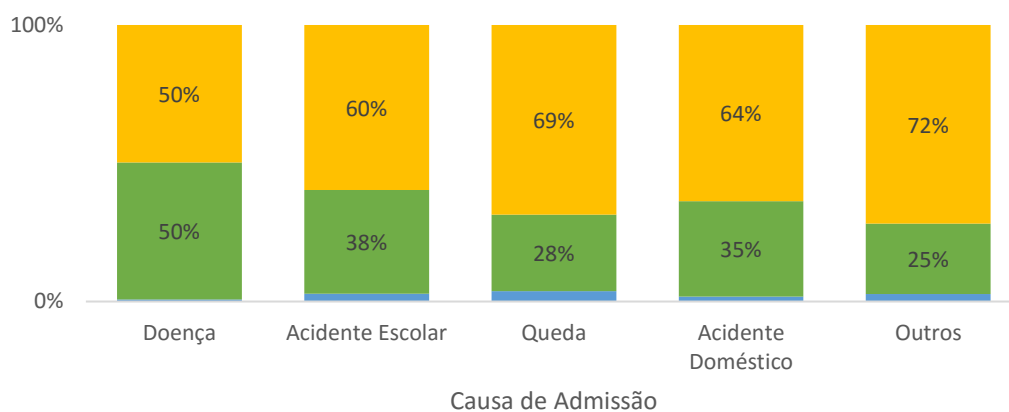


Figura 13 - Proporção de prioridades por Causas de Admissão

Fonte: Elaboração própria.

De salientar que o campo Causa de Admissão é preenchido por um profissional administrativo (não de saúde). Neste sentido, a causa de admissão é interpretada por este profissional, momentos antes da triagem. De modo a validar a fiabilidade da inserção do campo Causa de Admissão, cruzou-se esta com o serviço de alta, ou seja, com a especialidade a que o médico assistente (que deu a alta clínica) pertence.

Como se pode verificar pela Figura 14, optou-se por analisar os primeiros cinco serviços de alta mais representativos por causa de admissão. Conclui-se que apenas cerca de 9% dos casos com causa “Doença” teve alta por médicos não especialistas em Pediatria e 19% por médicos de Urgência (normalmente médicos Prestadores de Serviço). Consequentemente a maioria dos episódios (cerca de 72%) com causa “Doença” são assistidos por Pediatras. Note-se que os episódios a que foram atribuídas as três restantes causas mais representativas tiveram na sua grande maioria alta pela especialidade de Ortopedia, pois tratam-se de episódios mais relacionados com quedas (nome até atribuído a uma das causas) e possíveis traumatismos. Em média, cerca de 40% dos episódios que não “Doença” tiveram alta por parte da especialidade de Pediatria. Com base nisto pode concluir-se que o campo Causa de Admissão é administrativamente bem preenchido, pelo menos nas situações que são indicadas como “Doença”.

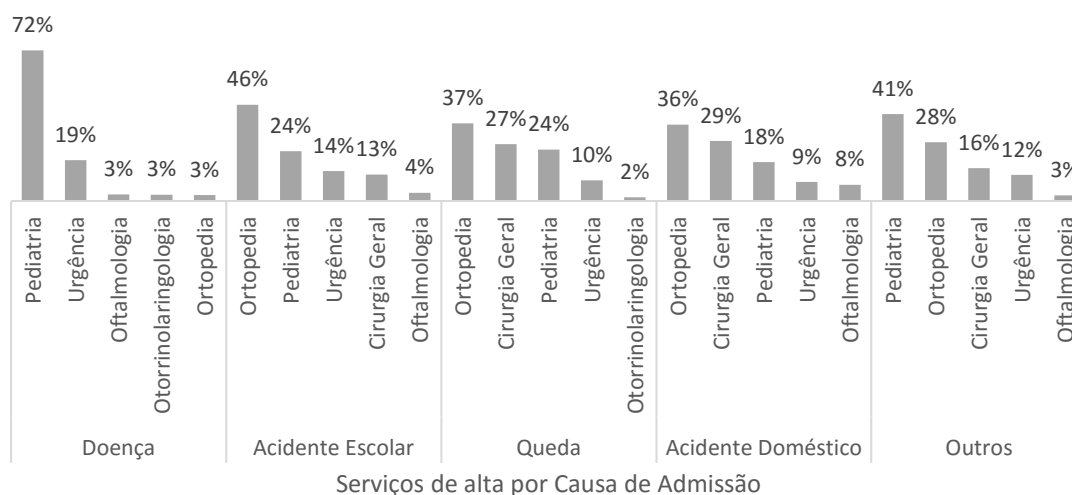


Figura 14 - Proporção de altas por serviço por Causa de Admissão

Fonte: Elaboração própria.

Observando agora apenas os episódios por Origem, pela Figura 15, é possível verificar que apenas cerca de 2% dos casos que recorrem à urgência foram reencaminhados pelos CSP. Tal facto vem corroborar a afirmação de Barros (2013) quando este refere que embora os CSP sejam reconhecidos como um dos pilares fundamentais do sistema de saúde português, nem sempre é a porta de entrada da população, em que o médico de família seria o primeiro ponto de contacto da população com o seu sistema de saúde. Note-se ainda que através do segundo gráfico (Figura 16) é possível observar que a

proporção de casos pouco urgentes (verde) reencaminhados pelos CSP é menor relativamente aos casos pouco urgentes (verde) provenientes do “Exterior”. Tal facto evidencia a importância do papel do denominado *gatekeeping*. A pré-triagem realizada pelos Centro de Saúde (CSP) é fundamental para reduzir a proporção de casos pouco urgentes (verde) em cerca de 27%, relativamente ao “Exterior”, prevenindo assim o *overcrowding* da urgência, que leva ao prolongamento nos tempos de espera e atrasos no diagnóstico e tratamento dos casos mais urgentes.

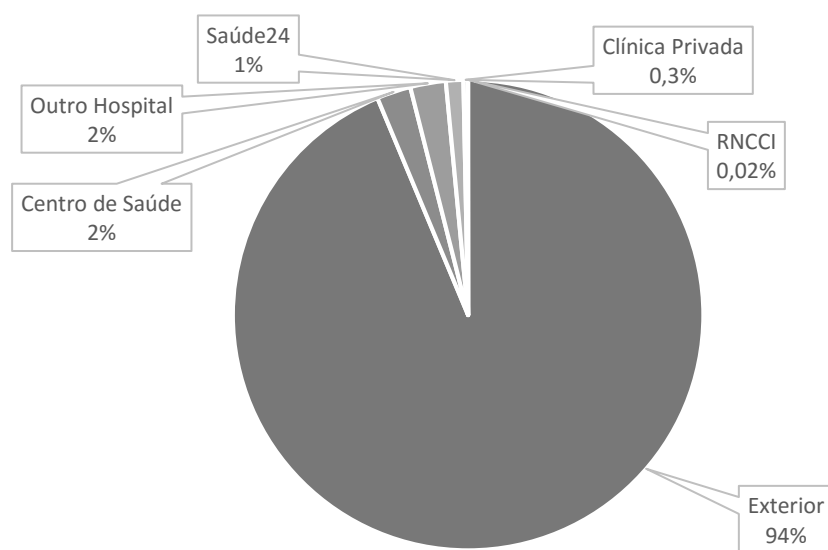


Figura 15 - Distribuição dos episódios por Origem

Fonte: Elaboração própria.

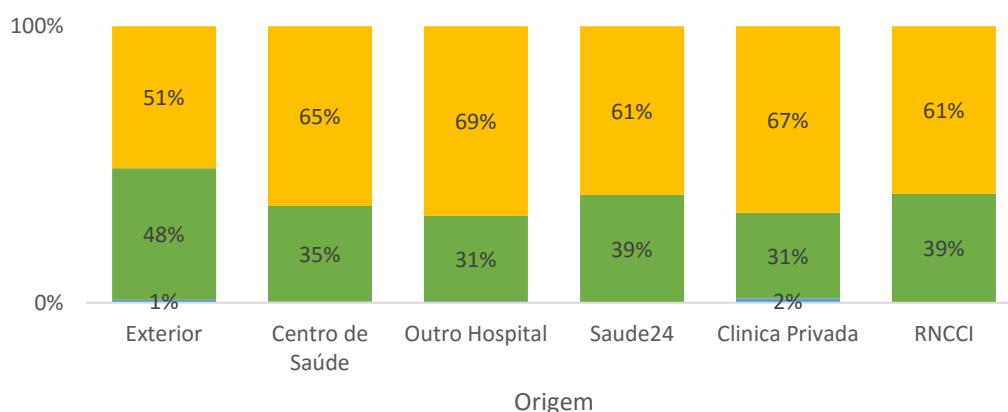


Figura 16 - Proporção de prioridades por Origem

Fonte: Elaboração própria.

Antes de analisar a Figura 17 é necessário considerar os seguintes pontos:

- A necessidade de cuidados urgentes especializados não é constante ao longo das 24h, dada *per si* à maior atividade diurna;
- Existe a alternativa de prestação de cuidados em CSP, geralmente abertos em Dias Úteis (DU) entre as 8h e as 20h, atendendo casos de doença aguda;
- Existe a alternativa de Serviço de Atendimento de Situações Urgentes, também conhecido pelo acrónimo SASU, que normalmente se encontra aberto em DU até às 23h e aos Fins de Semana (FDS) das 9h às 19h (dependendo da política interna de cada ACES), atendendo casos de doença aguda.

A ideia por alguns defendida que a organização do sistema de saúde português assenta num modelo hospitalocêntrico não fica evidente na Figura 17, mas também não pode ser descartada devido ao comportamento de procura observado no período entre as 19h e as 22h, corroborando tal modelo. Ora, se se considerar o primeiro pressuposto acima mencionado, a maior procura de casos pouco urgentes e urgentes ocorre efetivamente durante o dia (das 8h às 20h), independentemente se é DU ou FDS. Não obstante, entre as 19h e as 22h dever-se-ia assistir a um aumento de procura ao FDS dado que nem sempre existe alternativa neste horário, mas tal não se verifica. De salientar ainda que apenas a partir das 11h30 a procura de cuidados urgentes (amarelos) ultrapassa a procura de cuidados não urgentes.

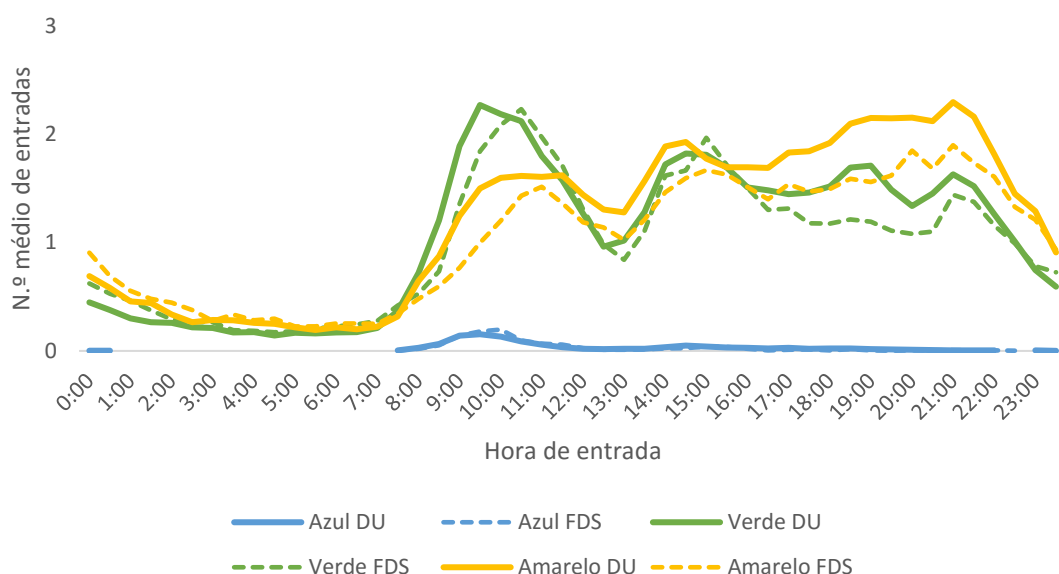


Figura 17 - Número médio de entradas por hora por prioridade

Fonte: Elaboração própria.

Apenas pela interpretação da Figura 17 não é possível concluir que o aumento de procura entre as 8h e as 20h tem a ver só e apenas com uma má utilização de recursos, ignorância sobre alternativas ou até com a falta de literacia em saúde, que faz com que os pais ou responsáveis recorram desnecessariamente ao SU. Adicionalmente, não fica evidente que a menor procura existe quando há oferta de cuidados alternativos. Note-se a contradição observável de uma diminuição da procura das 19h às 22h ao FDS. O isolamento de variáveis não é fácil, mas esta diminuição poderá ser explicada pela esperança, por parte dos pais ou outros responsáveis, de assistir a melhorias do estado de saúde durante o FDS, não recorrendo logo ao SU. Este último argumento pode também explicar o pico de procura à segunda-feira (*vide* Figura 18), nomeadamente pelos casos em que o estado de saúde da criança continuou a preocupar os pais ou seus responsáveis.

Ainda de realçar que seria expectável que o número médio de entradas por dia da semana fosse mais estável para os casos urgentes devido à maior gravidade dos casos. No entanto, verifica-se pela Figura 18 que a curva dos casos pouco urgentes (verde) é mais estável, ao longo da semana, que a curva dos casos urgentes (amarelo). Desta forma, pode afirmar-se que, durante a semana, há um comportamento estável por parte dos cuidadores na procura de cuidados pouco urgentes com um ligeiro aumento de sábado para domingo e de domingo para segunda-feira.

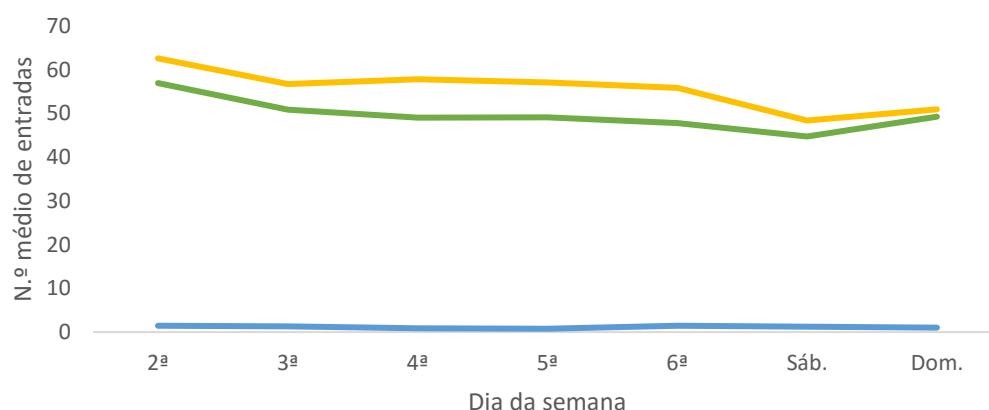


Figura 18 - Número médio de entradas por dia da semana por prioridade

Fonte: Elaboração própria.

A estabilidade que se observa ao longo da semana (Figura 18) não é completamente observável durante o ano (Figura 19), havendo meses em que a procura cresce quase 50% (agosto para outubro) como seria de esperar. A mudança de estação traz consigo um aumento de quadro clínicos nomeadamente por gripes e constipações. Note-se ainda que o meio ano de menor procura (de abril a setembro), os casos pouco urgentes (verde) distanciam-se mais dos casos urgentes (amarelo).

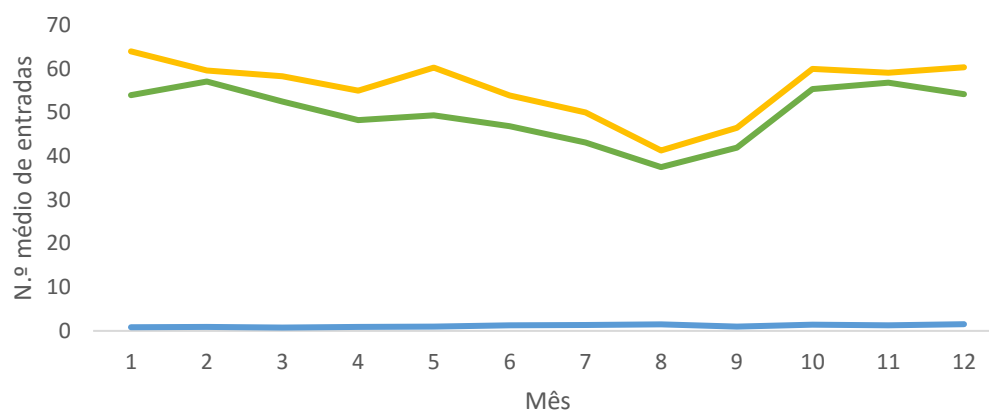


Figura 19 - Número médio de entradas por mês por prioridade

Fonte: Elaboração própria.

Através da análise da Figura 20 é possível verificar que em média cerca de metade das crianças que são levadas ao SU Pediátrica têm menos de 5 anos, sendo que destas, metade são crianças entre os zero e os 12 meses de idade. Tendo em conta a maturação fisiológica

e comportamental das crianças / adolescentes é comum dividir-se a idade pediátrica em quatro grupos etários: i) primeira infância, dos zero aos dois anos, ii) idade pré-escolar, dos três aos cinco anos, iii) idade escolar, dos seis aos 11 anos e iv) adolescência, depois dos 12 anos. A fase da primeira infância é um período de maior imaturidade imunológica e, por esta razão, é que há globalmente, por parte dos cuidadores, uma maior procura de cuidados pediátricos.

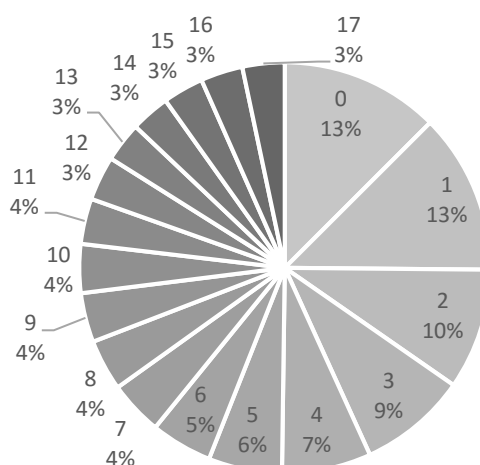


Figura 20 - Distribuição da procura por idades

Fonte: Elaboração própria.

De salientar ainda apesar das razões que levam os pais ou responsáveis de crianças com menos de três anos à urgência ser maioritariamente por “Doença”, não deixa de ser interessante que é neste intervalo de idades, dos zeros aos dois anos, inclusive, que ocorrem mais acidentes por queda e acidentes domésticos (*vide* Figura 21). Adicionalmente, é a partir dos quatro anos que se observa um aumento acentuado de idas à urgência devido a acidentes escolares, dado que é a partir dos três anos que a criança inicia a pré-escola.

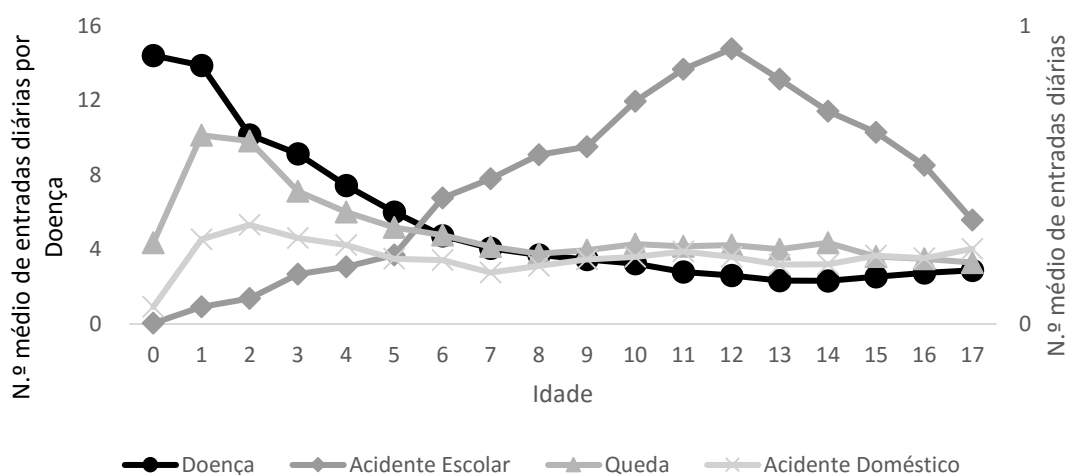


Figura 21 - Número médio de entradas por idade por “Doença” e restantes causas

Fonte: Elaboração própria.

Globalmente a maior procura pela urgência pediátrica é por parte de crianças com menos de três anos. Como se pode constatar pela Figura 22 os episódios nestas idades (menos de três anos) apresentam uma maior amplitude entre o número médio de entradas diárias consideradas pelo PTM como pouco urgentes (verde) e o número médio de entradas diárias consideradas pelo PTM como urgentes (amarelo). A partir dos quatro anos, os casos tanto são considerados pouco urgentes como urgentes, corroborando a Figura 9.

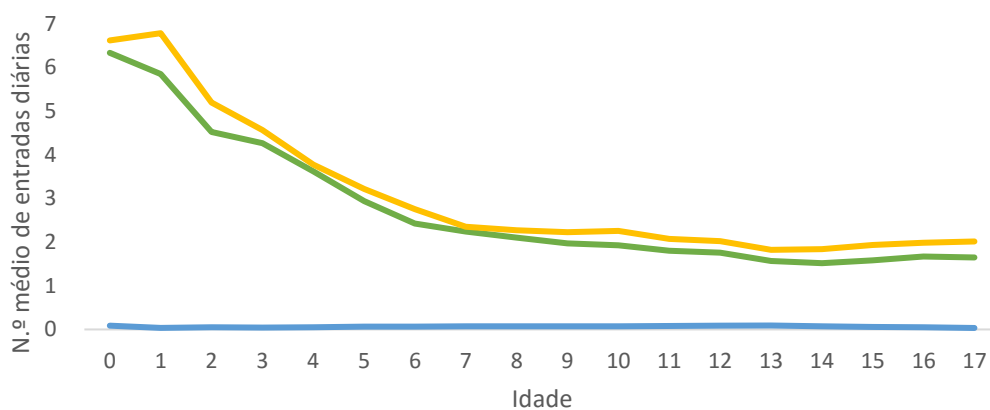


Figura 22 - Número médio de entradas diárias por idade

Fonte: Elaboração própria.

Relativamente a estes mesmos episódios, cruzando a idade com a hora de entrada na urgência, surge a Figura 23 que evidencia que a maior densidade de procura da urgência

se situa de manhã entre as 9h e as 12h e durante a tarde entre as 14h e 22h por crianças até aos dois anos de idade (*vide* Anexo III). A Figura 17 corrobora tal informação. Efetivamente há um pico de procura nesses mesmos intervalos – das 9h30 às 12h00 e das 14h30 às 22h30. A Figura 20 mostra que cerca de 50% das crianças que recorrem ao SU Pediátrica têm menos de cinco anos de idade. Ora, na Figura 23 é possível observar que a maior densidade de procura é causada por crianças com menos de cinco/seis anos ao longo do intervalo acima referido.

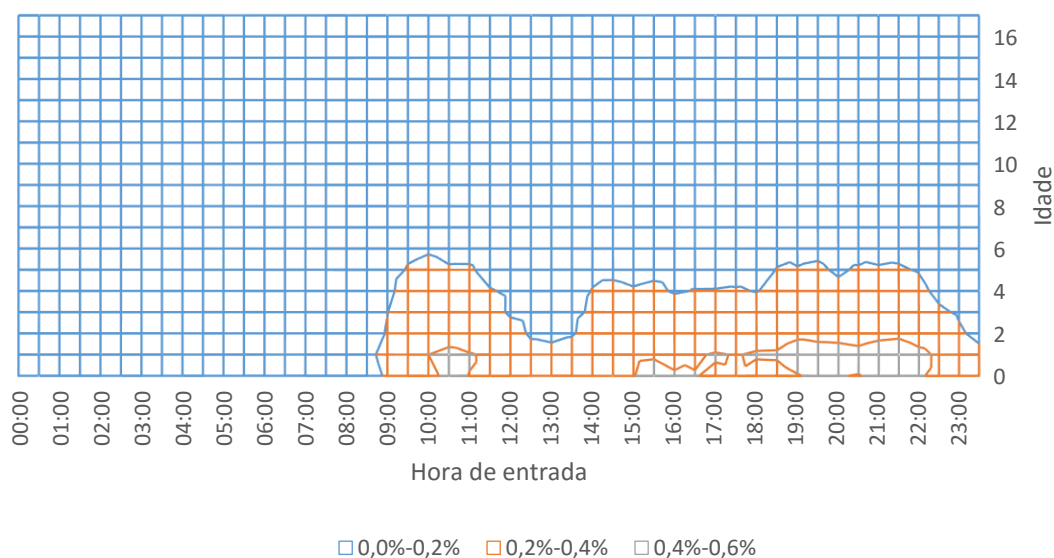


Figura 23 - Densidade da procura por hora e idade

Fonte: Elaboração própria.

No que diz respeito à distância, a Figura 24 mostra que cerca de 73% das pessoas/famílias que recorrem à urgência, residem a menos de 10 quilómetros de distância do Hospital de Braga, algo expectável dada a área de referência *per si* do hospital. Não obstante, analisando os primeiros 10 quilómetros (Figura 25), verifica-se que até cerca de 2,8 quilómetros, a diferença entre os casos pouco urgentes (verde) e urgentes (amarelo) é menor, devendo-se certamente à proximidade de cuidados especializados (nomeadamente de Pediatras), não parecendo ser, nestes casos, a distância um fator equacionado aquando da tomada de decisão – ir ou não ir à urgência pediátrica ou a recursos alternativos, como os CSP. Note-se ainda que a partir dos cinco quilómetros a diferença entre episódios triados como verdes e amarelos começa a estabilizar.

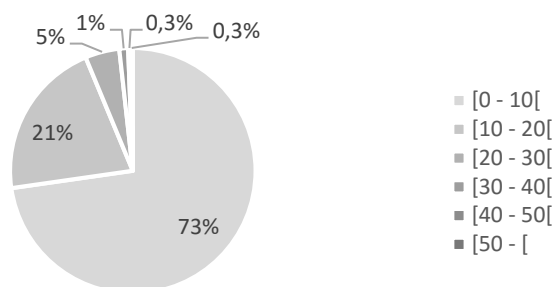


Figura 24 - Distribuição da procura por intervalos de distância [km] à urgência pediátrica

Fonte: Elaboração própria.

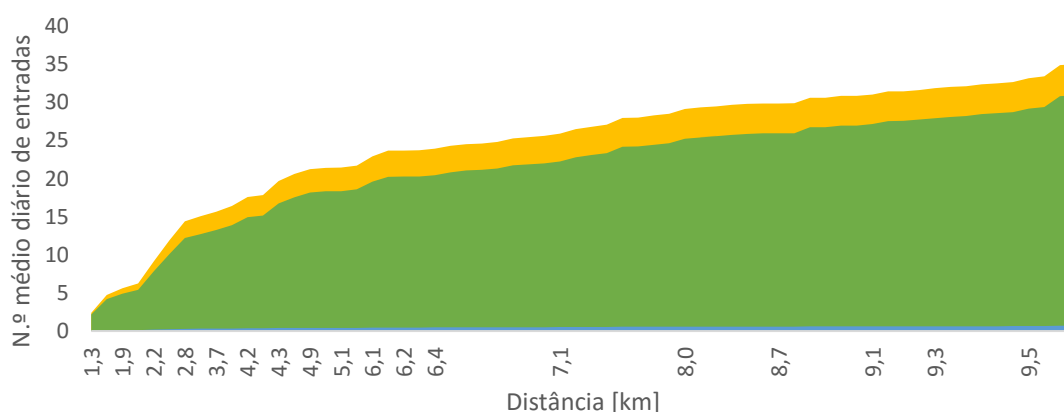


Figura 25 – Frequência acumulada do número médio diário de entradas nos primeiros dez quilómetros

Fonte: Elaboração própria.

Ainda relativamente ao fator distância, através do código postal, foi possível obter as coordenadas GPS das freguesias com o objetivo de mapear a área de maior influência do Hospital de Braga (vide Anexo II). Conseguiu-se assim obter a dispersão no mapa dos casos triados como não urgentes (azul), pouco urgentes (verde) e urgentes (amarelo).

Por fim, a nova Lei que levou ao alargamento da isenção da idade pediátrica de 12 para os 18 anos (exclusive), já referida no Capítulo 2, e que foi implementada a partir de maio de 2015, não trouxe um agravamento na procura da urgência em casos não urgentes e pouco urgentes (*vide* Figura 26), pelo contrário, observa-se uma ligeira diminuição da proporção de episódios triados como verdes (pouco urgentes).

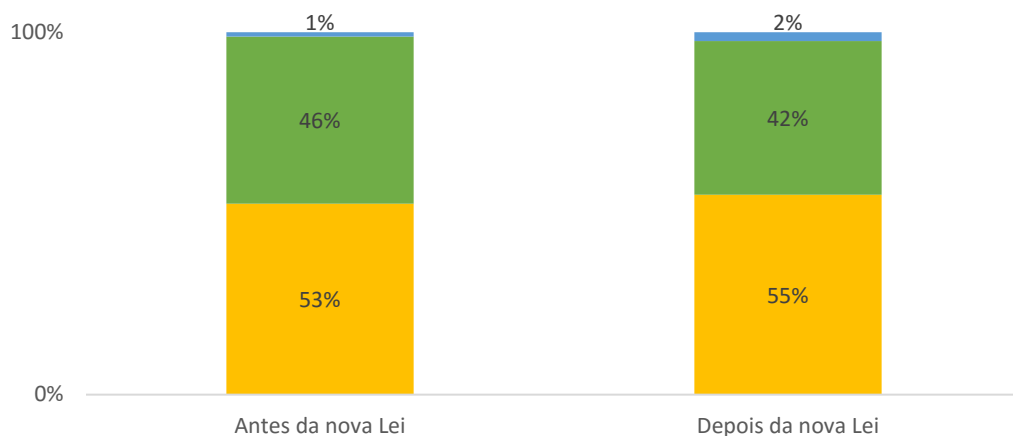


Figura 26 - Proporção de casos antes e depois da implementação da nova Lei

Fonte: Elaboração própria.

3.3 Modelo econométrico

Após a análise descritiva apresentada acima, procede-se ao estudo dos fatores determinantes que mais influenciam a procura da urgência pediátrica em casos não urgentes (azul), pouco urgentes (verde) e urgentes (amarelo). Assim, como a variável dependente é discreta e ordinal, o modelo *probit* ordenado será o mais adequado, não se devendo aplicar nestes casos, ou seja, na presença de uma variável dependente discreta, um modelo linear (Wooldridge, 2002).

Em resultado revisão bibliográfica (Capítulo 2) e tendo em conta os dados disponibilizado para o estudo, considerou-se como potenciais variáveis explicativas as constantes na Tabela 3.

.

Tabela 3 - Definição das variáveis

Variável	Definição	Natureza
Dis	Distância	Variável contínua
Ida	Idade	Variável binária: 1 se idade entre os 0 e os 2 anos, 0 se não
Mmp	Meses de maior procura	Variável binária: 1 se meses de outubro a março, 0 se não
FdS	Fim de semana	Variável binária: 1 se sábado ou domingo, 0 se dia útil
Tur	Turno de entrada na urgência	Variável binária por turno TurM – entradas entre as 7h (exclusive) e as 13h (inclusive), TurT – entradas entre as 13h (exclusive) e as 21h (inclusive)
Ori	Origem	Variável binária: 1 se Exterior, 0 se outra origem
Doe	Causa de admissão	Variável binária: 1 se Doença, 0 se outra causa de admissão
Idd	Mais de 12 anos de idade	Variável binária: 1 se mais de 12 anos de idade, 0 se não
Lei	Nova lei de isenção	Variável binária: 1 se episódio ocorrido depois de maio de 2015, 0 se episódio ocorrido antes de maio de 2015
Ise	Isenção	Variável binária: 1 se isento de taxa moderadora, 0 se não

Fonte: Elaboração própria.

O modelo *probit* ordenado, representado pelas Equações 1 e 2, relaciona as variáveis explicativas observáveis (vetor X_i) com uma variável latente (não observável) (y_i^*). O vetor β é o vetor dos coeficientes da regressão associados às variáveis explicativas, β_0 representa um termo constante e ε_i uma perturbação aleatória que segue uma distribuição normal de média zero e desvio padrão igual a um.

$$y_i^* = \beta_0 + \beta X_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

O valor observado y_i é determinado pelo valor de y_i^* segundo a especificação,

$$y_i = \begin{cases} 1 & \text{se } y_i^* \leq \mu_1 \\ 2 & \text{se } \mu_1 < y_i^* \leq \mu_2 \\ 3 & \text{se } y_i^* > \mu_2 \end{cases} \quad (2)$$

Os parâmetros a estimar μ_1 e μ_2 são comumente chamados de pontos de corte ou *thresholds* (Wooldridge, 2002). No modelo, o valor 1 corresponderá à prioridade do PTM não urgente (azul), o valor 2 à prioridade pouco urgente (verde) e, por fim, o valor 3 corresponderá à prioridade urgente (amarelo).

Para a obtenção do modelo *probit* ordenado foi utilizado o *software* EvIEWS® versão 8. Interessa sobretudo analisar a influência do sinal dos coeficientes de cada variável explicativa sobre a variável depende.

Segundo a revisão bibliográfica (Capítulo 2), o nível de literacia em saúde, o nível de escolaridade, o rendimento familiar, o número de filhos e um contacto próximo com um médico pediatra são fatores que influenciam a procura de cuidados urgentes em episódios triados como pouco ou não urgentes. Não obstante, devido à limitação dos dados disponibilizados, estas variáveis não foram incluídas no modelo.

Os resultados obtidos pela aplicação do modelo *probit* ordenado são apresentados na Tabela 4 (*vide* Anexo IV). A variável Mmp e a interação das variáveis Lei com Idd, Lei com Ise e Dis² com Idd e algumas variáveis de interação entre variáveis explicativas foram testadas, embora não se tenham revelado estatisticamente significativas (a um nível de significância de 5%). Note-se que os valores do desvio padrão dos estimadores dos coeficientes de regressão foram estimados com os estimadores de Huber-White, que são estimadores consistentes na presença de (eventual) heterocedasticidade.

Tabela 4 - Parâmetros estimados pela aplicação do modelo *probit* ordenado

Variável	Coeficiente	<i>p-value</i>
Ida	0,089	0,000
FdS	-0,045	0,000
TurM	-0,399	0,000
TurM*FdS	-0,046	0,009
TurT	-0,146	0,000
TurT*FdS	0,040	0,011
Doe	-0,165	0,000
Ori	-0,242	0,000
Doe*Ori	-0,130	0,000
Lei	0,087	0,000
Dis	-0,004	0,000
Dis ²	6,29E-05	0,000
Dis*Ida	-0,002	0,005

Fonte: Elaboração própria.

A Tabela 5 representa os valores obtidos para os pontos de corte.

Tabela 5 - Pontos de corte estimados pela aplicação do modelo *probit* ordenado

Ponto de corte	Coeficiente	<i>p-value</i>
μ_1	-2,974	0,000
μ_2	-0,688	0,000

Fonte: Elaboração própria.

As tabelas seguintes (Tabela 6, Tabela 7e Tabela 8) comparam os resultados da classificação das observações com base no modelo estimado e a classificação baseada num modelo *ad hoc* que classifica todas as observações na categoria mais frequente (*vide* Anexo IV). Os ganhos da aplicação da previsão baseada na equação estimada (Equação 3) face à aplicação da previsão *ad hoc* são de 4,1 pontos percentuais a menos de resultados incorretos.

Tabela 6 - Resultados da previsão baseados na equação estimada

Valor da variável dependente	N.º Obs.	Corretas	Incorretas	% Corretas	% Incorretas*
Azul	2 098	0	2 098	0,0	100,0
Verde	90 816	34 427	56 389	37,9	62,1
Amarelo	101 714	75 273	26 441	74,0	26,0
	194 628	109 700	84 928	56,4	43,6

Tabela 7 - Resultados da previsão tendo em conta uma probabilidade constante

Valor da variável dependente	N.º Obs.	Corretas	Incorretas	% Corretas	% Incorretas**
Azul	2 098	0	2 098	0,0	100,0
Verde	90 816	0	90 816	0,0	100,0
Amarelo	101 714	101 714	0	100,0	0,0
	194 628	101 714	92 914	52,3	47,7

Tabela 8 - Ganhos na previsão face à utilização da probabilidade constante

Valor da variável dependente	N.º Obs.	% Incorretas*	% Incorretas**	Total ganho	% de ganho
Azul	2 098	100,0	100,0	0,0	0,0
Verde	90 816	62,1	100,0	37,9	37,9
Amarelo	101 714	26,0	0,0	-26,0	NA
	194 628	43,6	47,7	4,1	8,6

Fonte: Tabelas 6, 7 e 8 – elaboração própria.

4 Discussão dos resultados

Numa primeira análise interessa estudar os sinais das estimativas de cada coeficiente, presentes na Tabela 4. Dado que a variável dependente é crescente quanto à gravidade (1 – Azul, 2 – Verde e 3 – Amarelo, segundo o PTM), quando o sinal é positivo implica que a variável explicativa tende a aumentar a probabilidade de um episódio ser mais urgentes.

Quanto à primeira variável (Ida) é possível concluir que o facto de as crianças entre os zero e os dois anos de idade influencia positivamente a variável dependente, ou seja, perante um episódio de urgência de uma criança com dois ou menos anos de idade, comparativamente a uma criança com mais de dois anos, há uma maior probabilidade de lhe ter atribuída uma prioridade mais alta segundo o PTM. Este resultado está alinhado com o verificado (Figura 22), crianças com menos de três anos apresentam uma maior amplitude entre o número médio de entradas diárias consideradas pelo PTM como pouco urgentes (verde) e o número médio de entradas diárias consideradas pelo PTM como urgentes (amarelo). Nestas idades há um maior receio e insegurança por partes dos pais/cuidadores levando a uma distorção da real gravidade do quadro clínico e isso fica também evidente no estudo feito por Kubicek *et al.* (2012), os quais concluíram que apesar de os casos terem sido classificados pelo sistema de triagem como não urgentes, cerca de dois terços dos pais descreveram como muito ou extremamente urgente a condição de saúde do seu filho.

Relativamente à variável fim de semana (FdS) pode afirmar-se que os casos que recorrem à urgência ao sábado ou ao domingo são considerados com uma maior probabilidade como menos urgentes. O mesmo acontece durante o turno da manhã (TurM), independentemente de se tratar de dia útil ou fim de semana (TurM*FdS). Estes resultados corroboram as conclusões da análise da Figura 17 – a maior procura de casos não urgentes (1) e pouco urgentes (2) ocorre efetivamente durante o dia (das 8h às 20h), independentemente se é dia útil ou fim de semana. Quanto ao período da tarde (TurT) o mesmo já não se pode dizer relativamente ao alinhamento entre a análise descritiva e a análise dos sinais das estimativas, uma vez que segundo a Figura 17 independentemente se é dia útil ou fim de semana, há tendência para que sejam atribuídas pulseiras com uma

maior prioridade. Não obstante, ao fim de semana (TurT*FdS) o sinal do coeficiente já está alinhado com estas conclusões.

De um modo geral, a análise aos períodos do dia e ao dia da semana (dia útil ou fim de semana), não estão alinhados com a literatura revista no Capítulo 2, em que alguns estudos recomendam o alargamento do horário dos CSP (caso dos SASU) por forma a evitar que casos não urgentes recorram ao SU durante o período da tarde (Farchi *et al.*, 2010; Matsumura *et al.*, 2007; Salami *et al.*, 2012), sendo que não foi encontrado nenhum estudo que revelasse uma maior afluência à urgência durante o período da manhã de casos poucos urgentes. Como já foi referido no Subcapítulo 3.2, em Portugal os CSP estão disponíveis para atender situações agudas em DU das 8h às 23h e aos FDS das 9h às 19h (dependendo da política interna de cada ACES). Portanto, o problema não parece que se prenda com a existência de alternativas, mas provavelmente com a perceção da qualidade destas.

Os valores dos sinais das estimativas das variáveis Doe e Ori corroboram a Figura 13 e a Figura 16, respetivamente. Em que em ambos os casos há uma proporção maior de crianças triadas como pouco urgentes comparativamente às restantes situações em cada uma das variáveis. Como era expectável, uma criança que entre na urgência por doença e vinda do exterior (Doe*Ori), sem que qualquer entidade lhe tivesse realizado uma pré-triagem, leva a que estes casos sejam triados, como uma maior probabilidade, como menos urgentes. A pré-triagem como medida para redução do número de casos pouco urgentes na urgência pediátrica não é unanime. Soares S. *et al.* (2006) concluíram que grande parte das crianças referenciadas pela Saúde 24 Pediatria (agora SNS24) não apresentavam patologia que justificasse a sua ida à urgência, refletindo as limitações de qualquer triagem baseada em dados subjetivos fornecidos pelos pais. Mesmo assim, existem outras alternativas antes de ir diretamente à urgência em casos pouco ou não urgentes, algumas já supramencionadas. Para além disso, este resultado pode também refletir a falta de literacia em saúde que vários autores vêm a estudar (A. K. Morrison *et al.*, 2013; Andrea K. Morrison, Schapira, *et al.*, 2014; Ohns *et al.*, 2016; Shields *et al.*, 2016; Yoffe *et al.*, 2011). Todos os estudos são unanimes: a baixa literacia em saúde por parte do cuidador leva a uma maior procura do SU com um resultado de triagem não urgente. Como concluíram Andrea K. Morrison, Chanmugathas, *et al.* (2014), a maioria

dos pais, que apresentavam níveis baixos de literacia em saúde, perante sinais e sintomas de febre levaram os seus filhos para a urgência, tendo como resultado de triagem pouco ou não urgentes.

Pelo modelo é possível verificar que a variável explicativa distância (Dis) aparece como não linear. Neste caso, a influência que a variável distância (Dis) tem sobre o grau de prioridade de urgência depende do próprio valor da distância (Dis). Adicionalmente, a variável Dis depende também do intervalo de idades, uma vez que a interação Dis*Ida é significativa. Desta forma, apenas através da análise aos efeitos marginais seria possível tirar conclusões. No entanto, o *software* utilizado para a análise do modelo (Eviews®) não permite o estudo dos efeitos marginais. Ramos e Almeida (2015) concluíram que alterações nos custos indiretos têm mais impacto no comportamento da procura de cuidados, comparativamente a alterações nos custos diretos, contudo neste e noutro estudo (Vaz *et al.*, 2014) foram analisados episódios de urgência de adulto.

Por fim, sobre a nova Lei, que a partir de maio de 2015 permitiu o alargamento da isenção da idade pediátrica de 12 para os 18 anos (exclusive), verificou-se, pela observação da Figura 26, que não tinha trazido um agravamento na procura da urgência em casos não urgentes e pouco urgentes. Não obstante, o contrário, não foi possível observar, ou seja, que a isenção total tivesse levado menos casos não urgentes à urgência, até porque não haveria lógica que sustentasse tal hipótese. Deste modo, seria de esperar um sinal negativo, dado que a isenção total poderia levar a uma má utilização, ou seja, a uma maior tendência na procura por casos menos urgentes com idade superior a 12 anos, corroborando assim o estudo de Becker *et al.* (2013), o qual verificou que as famílias com crianças mais velhas (entre os 12 e os 19 anos) evidenciaram um aumento (modesto) na sua sensibilidade ao preço, relativamente às restantes famílias. Note-se que o estudo, ao contrário do aqui analisado, investigou o impacto do aumento de copagamento a episódios urgentes nos EUA em 2003, concluindo que alterações no copagamento não têm efeito na redução da utilização da urgência pediátrica. Não obstante, o sinal do coeficiente é positivo, o que quer dizer que depois de maio de 2015 há tendência para que seja atribuída uma maior prioridade aos episódios de urgência, o que também pode evidenciar que nestas idades o recurso à urgência pode efetivamente ocorrer apenas perante casos realmente urgentes.

Conclusão e Perspetivas futuras

A análise dos fatores que mais influenciam a procura de cuidados urgentes em episódios triados como pouco ou não urgentes foi conseguida embora com algumas limitações. Tendo em conta os dados disponibilizados pelo hospital, a metodologia aplicada no presente estudo permitiu perceber quais os fatores que têm influência na procura de cuidados urgentes em episódios triados como não urgentes.

Os determinantes analisados que influenciam a procura de cuidados urgentes em episódios triados como não urgentes são i) ter mais de dois anos de idade, ii) período da manhã, iii) recorrer à urgência ao fim de semana, iv) ter como causa de admissão “Doença” e v) ter proveniência direta do exterior. Os dois últimos determinantes evidenciam que o primeiro contacto que os pais/cuidadores têm tido com o sistema de saúde português não é nos CSP.

Os meses de pico previsíveis, dada a ciclicidade dos surtos de gripe, foram incluídos como variável binária na análise com o objetivo de perceber se tinham influência na procura de cuidados urgentes em episódios triados como pouco ou não urgentes. Porém, esta variável mostrou ser estatisticamente não significativa.

Um dos determinantes que tinha interesse em estudar era o grau de literacia em saúde ou até mesmo, dada à dificuldade de acesso a esta informação, o grau de escolaridade dos pais/cuidadores. Como se verificou aquando da revisão bibliográfica, já foram realizados vários estudos, nomeadamente por inquérito, que concluíam que a literacia em saúde é o fator que mais influencia a procura de cuidados urgentes em episódios triados como pouco ou não urgentes. Não obstante, a base de dados embora reconheça o campo “Escolaridade”, este nunca é preenchido durante a abertura de episódio e, consequentemente, não há possibilidade de saber pelo menos o grau de escolaridade dos pais/cuidadores. Adicionalmente encontrou-se na literatura outros fatores que influenciam a procura de cuidados urgentes como o rendimento familiar, o número de filhos e um contacto próximo com um médico pediatra, mas não foram possíveis de incluir no modelo devido à limitação dos dados disponibilizados.

Para além disso não foram fornecidos campos suficientes para que se conseguisse excluir episódios urgentes que não necessitaram de realizar um meio completar de diagnóstico

ou terapêutica. Face à definição do que se considera uma visita apropriada à urgência, poder-se-ia ter excluído os episódios triados como urgentes que não se enquadravam nessa definição.

Adicionalmente, também teria sido interessante cruzar o horário dos CSP a que pertence cada criança. Assim, através da sua localidade poder-se-ia cruzar com a disponibilidade do SASU à hora a que deu entrada na urgência para se perceber se recorreu à urgência por não ter tido outra alternativa. Posteriormente, poder-se-ia ter comparado episódios com e sem alternativa por partes dos CSP da sua região.

Como trabalho futuro, para além da inclusão das variáveis supramencionadas virem a enriquecer o modelo econométrico, seria interessante analisar os efeitos marginais das variáveis. Dado que o estudo resultou num modelo com várias interações entre variáveis explicativas e com variáveis não lineares e dependentes de efeitos de interação, devido à limitação de tempo, não foi possível recorrer a outros métodos e a outros *softwares* que certamente ajudariam a compreender melhor os efeitos dessas variáveis na procura de cuidados urgentes e quais dessas teriam maior influência na procura.

Com este estudo é possível concluir que existe um conjunto de determinantes que influenciam uma maior procura de cuidados urgentes em episódios triados como pouco ou não urgentes. Pese embora as limitações do estudo, pode concluir-se que a porta de entrada no sistema de saúde por parte dos pais/cuidadores tem sido, pelo menos nos últimos cinco anos, a urgência pediátrica. Por esta razão, antes de efetivamente tomar-se decisões políticas do lado da oferta, deve-se olhar para a tomada de decisão, do lado da procura, compreendendo melhor o comportamento dos pais/cuidadores. Uma das soluções para minorar a procura de cuidados urgentes em episódios triados como pouco ou não urgentes podia passar por melhorar a rede de CSP oferecendo alternativas adequadas, atempadas e informadas e de fácil acesso.

Referências bibliográficas

- Almeida, F. S., Bajanca, M., & Moreira, S. (2011). Saúde em análise: Uma visão para o futuro *Public Sector, Life Sciences & Healthcare*: Delloite Consultores.
- Barros, P. P. (2013). *Economia da Saúde: Conceitos e Comportamentos* (2ª ed.). Coimbra: Edições Almedina.
- Barros, P. P. (2015a). OCDE: relatório sobre a qualidade no sistema de saúde português. de <https://momentoseconomicos.wordpress.com/2015/08/05/ocde-relatorio-sobre-a-qualidade-no-sistema-de-saude-portugues-12/>
- Barros, P. P. (2015b). Sessão dos prémios “Saúde Sustentável”. de <https://momentoseconomicos.wordpress.com/2015/07/10/sessao-dos-premios-saude-sustentavel/>
- Barros, P. P. (2016a). As “Country Specific Recommendations” da Comissão Europeia. de <https://momentoseconomicos.wordpress.com/2016/05/18/as-country-specific-recommendations-da-comissao-europeia/>
- Barros, P. P. (2016b). Sobre utilização de urgências. de <https://momentoseconomicos.wordpress.com/2016/08/31/sobre-utilizacao-de-urgencias/>
- Barros, P. P. (2017a). Observatório mensal da dívida dos hospitais EPE, segundo a execução orçamental (nº 31 – Dezembro 2016). de <https://momentoseconomicos.wordpress.com/2017/01/03/observatorio-mensal-da-divida-dos-hospitais-epe-segundo-a-execucao-orcamental-no-32-dezembro-2016/>
- Barros, P. P. (2017b). SNS português e NHS inglês, problemas partilhados mas ainda à procura de solução. de <https://momentoseconomicos.wordpress.com/2017/01/16/problemas-partilhados/>
- Becker, D. J., Blackburn, J., Morrissey, M. A., Sen, B., Kilgore, M. L., Menachemi, N., & Caldwell, C. (2013). Co-payments and the use of emergency department services in the Children'S Health Insurance Program. *Medical Care Research and Review*, 70(5), 514-530. doi: 10.1177/1077558713491501
- Boquinhas, J. M. (2012). *Políticas e Sistemas de Saúde* (1ª ed.). Coimbra: Edições Almedina.
- Brousseau, D. C., Hoffmann, R. G., Nattinger, A. B., Flores, G., Zhang, Y., & Gorelick, M. (2007). Quality of Primary Care and Subsequent Pediatric Emergency Department Utilization. *Pediatrics*, 119(6), 1131.
- Carret, M. L., Fassa, A. G., & Kawachi, I. (2007). Demand for emergency health service: factors associated with inappropriate use. *BMC Health Services Research*, 7(1), 131. doi: 10.1186/1472-6963-7-131

CHSJ. (2016). Relatório & Contas. Centro Hospitalar de São João.

Colle, A. D., & Grossman, M. (1978). Determinants of Pediatric Care Utilization. *The Journal of Human Resources*, 13, 115-158. doi: 10.2307/145250

Correia Martins, A., & Andrade, I. M. (2014). Cross-cultural adaptation and validation of the portuguese version of the Newest Vital Sign. [Adaptação cultural e validação da versão portuguesa de Newest Vital Sign]. *Revista de Enfermagem Referência*, 4(3), 75-84. doi: 10.12707/RIII1399

DGS. (2012). Programa Nacional: Saúde Infantil e Juvenil. Acedido em 1 de janeiro de 2017

DGT. (2016). Carta Administrativa Oficial de Portugal. Acedido em 3 de junho de 2017, de www.dgterritorio.pt/cartografia_e_geodesia/cartografia/carta_administrativa_oficial_de_portugal_caop/caop_em_vigor/

Duarte, F. (2012). Price elasticity of expenditure across health care services. *Journal of Health Economics*, 31, 824-841. doi: 10.1016/j.jhealeco.2012.07.002

EU. (2016). Council Recommendation on the 2016 national reform programme of Portugal and delivering a Council opinion on the 2016 stability programme of Portugal. Brussels: European Commission.

Farchi, S., Polo, A., Franco, F., Di Lallo, D., & Guasticchi, G. (2010). Primary paediatric care models and non-urgent emergency department utilization: an area-based cohort study. *BMC Family Practice*, 11, 32-32. doi: 10.1186/1471-2296-11-32

Gouveia, M., Borges, M., Augusto, M., & Ascensão, R. (2012). Transferências de Cuidados de Saúde Prestados em Meio Hospitalar para as Redes de Cuidados Primários e Continuados. Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa: Católica Lisbon School of Business & Economics: Centro de Estudos Aplicados.

GPT. (2015). Sistema de Triagem de Manchester. *Grupo Português de Triagem*. Acedido em 30 setembro de 2017, de www.grupoportuguestriagem.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=4&Itemid=110

Gravel, J., Manzano, S., & Arsenault, M. (2008). Safety of a modification of the triage level for febrile children 6 to 36 months old using the Paediatric Canadian Triage and Acuity Scale. *CJEM: Canadian Journal of Emergency Medicine*, 10(1), 32-37.

Gravel, J., Manzano, S., & Arsenault, M. (2009). Validity of the Canadian Paediatric Triage and Acuity Scale in a tertiary care hospital. 11(1), 23.

Grossman, M. (1972). On the Concept of Health Capital and the Demand for Health. *Journal of Political Economy*, 80(2), 223-255. doi: 10.1086/259880

- HB. (2016). *Hospital de Braga*. Acedido em 5 outubro de 2017, de www.hospitaldebraga.pt/Section/O+Hospital
- INE. (2017). Conta Satélite da Saúde 2014-2016Pe. In INE (Ed.), *Destaque* (pp. 8-9).
- Kubicek, K., Liu, D., Beaudin, C., Supan, J., Weiss, G., Lu, Y., & Kipke, M. D. (2012). A profile of non-urgent emergency department usage in an urban pediatric hospital. *Pediatric Emergency Care*, 28(10), 977-984. doi: 10.1097/PEC.0b013e31826c9aab
- Matsumura, T., Ohshige, K., Tsuchida, K., Mizushima, S., & Tochikubo, O. (2007). The increasing use of pediatric emergency facilities in the evening. *Pediatr Emerg Care*, 23(3), 142-147. doi: 10.1097/PEC.0b013e3180328cab
- Morrison, A. K., Chanmugathas, R., Schapira, M. M., Gorelick, M. H., Hoffmann, R. G., & Brousseau, D. C. (2014). Pediatric Practice–Emergency Department: Caregiver Low Health Literacy and Nonurgent Use of the Pediatric Emergency Department for Febrile Illness. *Academic Pediatrics*, 14, 505-509. doi: 10.1016/j.acap.2014.05.001
- Morrison, A. K., Myrvik, M. P., Brousseau, D. C., Hoffmann, R. G., & Stanley, R. M. (2013). The relationship between parent health literacy and pediatric emergency department utilization: a systematic review. *Academic Pediatrics*, 13, 421. doi: 10.1016/j.acap.2013.03.001
- Morrison, A. K., Schapira, M. M., Gorelick, M. H., Hoffmann, R. G., & Brousseau, D. C. (2014). Low Caregiver Health Literacy Is Associated With Higher Pediatric Emergency Department Use and Nonurgent Visits. *Academic Pediatrics*, 14, 309-314. doi: 10.1016/j.acap.2014.01.004
- O'Grady, K. F., Manning, W. G., Newhouse, J. P., & Brook, R. H. (1985). The Impact of Cost Sharing on Emergency Department Use. *New England Journal of Medicine*, 313(8), 484-490. doi: 10.1056/NEJM198508223130806
- OCDE. (2015a). Health at a Glance 2015: OECD Indicators *Health at a Glance*. Paris: OECD Publishing.
- OCDE. (2015b). OECD Reviews of Health Care Quality: Portugal 2015: Raising Standards. Paris: OECD Publishing.
- OCDE. (2016). Health policy in Portugal *OECD Health Policy Overview*. Paris: OECD Publishing.
- OCDE. (2017a). Health expenditure and financing. Acedido em 30 de setembro de 2017, de OECD.Stat <http://stats.oecd.org/index.aspx?lang=en#>
- OCDE. (2017b). Tackling Wasteful Spending on Health. Paris: OECD Publishing.
- Ohns, M. J., Oliver-McNeil, S., Nantais-Smith, L. M., & George, N. M. (2016). Nonurgent Use of the Emergency Department by Pediatric Patients: A Theory-Guided

Approach for Primary and Acute Care Pediatric Nurse Practitioners. *Journal of Pediatric Health Care*, 30, 339-346. doi: 10.1016/j.pedhc.2015.09.003

OPSS. (2014). Saúde: Síndrome de Negação *Relatório de Primavera*. Lisboa: Observatório Português dos Sistemas de Saúde.

Pereira, S., Oliveira e Silva, A., Quintas, M., Almeida, J., Marujo, C., Pizarro, M., . . . de Freitas, A. F. (2001). Appropriateness of emergency department visits in a Portuguese university hospital. *Annals of Emergency Medicine*, 37(6), 580-586.

Puig-Junoy, J., Saez, M., & Martínez-García, E. (1998). Why do patients prefer hospital emergency visits? A nested multinomial logit analysis for patient-initiated contacts. *Health Care Management Science*, 1(1), 39-52. doi: 10.1023/a:1019082232606

Ramos, P., & Almeida, A. (2015). The Impact of an Increase in User Costs on the Demand for Emergency Services: The Case of Portuguese Hospitals. *Health Economics*, 25(11), 1372-1388. doi: 10.1002/hec.3223

Ribeiro, J. A. M., Barreto, A. X. D., Varanda, J. A. V., Penedo, J. M. V. S., Caiado, J. C. F., Nunes, J. M., . . . Santos, T. A. C. (2011). Os cidadãos no centro do Sistema, Os Profissionais no centro da mudança *Grupo Técnico para a Reforma Hospitalar*: Ministério da Saúde.

Rowlands, G., Khazaezadeh, N., Oteng-Ntim, E., Seed, P., Barr, S., & Weiss, B. D. (2013). Development and validation of a measure of health literacy in the UK: the newest vital sign. *BMC Public Health*, 13(1), 116. doi: 10.1186/1471-2458-13-116

Salami, O., Salvador, J., & Vega, R. (2012). Reasons for nonurgent pediatric emergency department visits: perceptions of health care providers and caregivers. *Pediatric Emergency Care*, 28(1), 43-46.

Shields, W. C., McDonald, E. M., McKenzie, L. B., & Gielen, A. C. (2016). Does Health Literacy Level Influence the Effectiveness of a Kiosk-Based Intervention Delivered in the Pediatric Emergency Department? *Clinical Pediatrics*, 55(1), 48-55. doi: 10.1177/0009922815602889

SNS. (2017). Atendimentos por Tipo de Urgência Hospitalar. Acedido em 22 de setembro de 2017, de Portal da Transparência https://transparencia.sns.gov.pt/explore/dataset/002_atendimentos-em-urgencia/?sort=tempo

Soares S., Aidos A., Rodrigues M., & Guimarães, J. (2006). Efectividade do sistema de triagem telefónica Saúde 24 Pediatria num serviço de urgência pediátrica. *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar*, 22(4), 433-442.

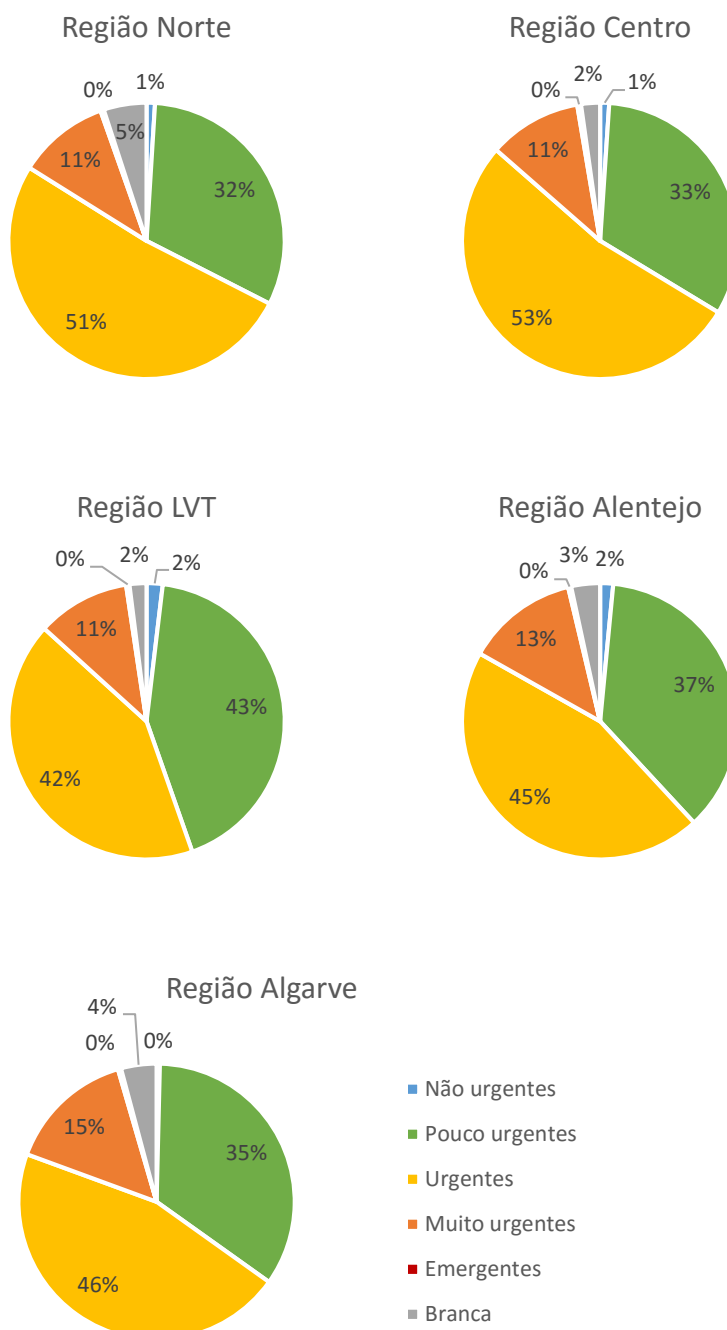
SPN. (2015). Rede Nacional de Referência. *Sociedade Portuguesa de Neonatologia*. www.lusoneonatologia.com/site/upload/files/redenacionalreferenciacao.pdf

- van der Heide, I., Wang, J., Droomers, M., Spreeuwenberg, P., Rademakers, J., & Ueters, E. (2013). The relationship between health, education, and health literacy: results from the Dutch Adult Literacy and Life Skills Survey. *Journal Of Health Communication, 18 Suppl 1*, 172-184. doi: 10.1080/10810730.2013.825668
- van Veen, M., & Moll, H. A. (2009). Reliability and validity of triage systems in paediatric emergency care. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*.
- Vaz, S., Ramos, P., & Santana, P. (2014). Distance effects on the accessibility to emergency departments in Portugal. *SAUDE E SOCIEDADE, 23*(4), 1154-1161.
- Wier, L. M., Yu, H., Owens, P. L., & Washington, R. (2013). Overview of Children in the Emergency Department, 2010: Statistical Brief #157. *Healthcare Cost and Utilization Project (HCUP) Statistical Briefs [Internet]*(Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US)).
- Wooldridge, J. M. (2002). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. Cambridge: MIT Press.
- Yoffe, S. J., Moore, R. W., Gibson, J. O., Dadfar, N. M., McKay, R. L., McClellan, D. A., & Huang, T. Y. (2011). A reduction in emergency department use by children from a parent educational intervention. *Family Medicine, 43*(2), 106-111.

Anexos

Anexo I - Distribuição dos atendimentos por prioridade

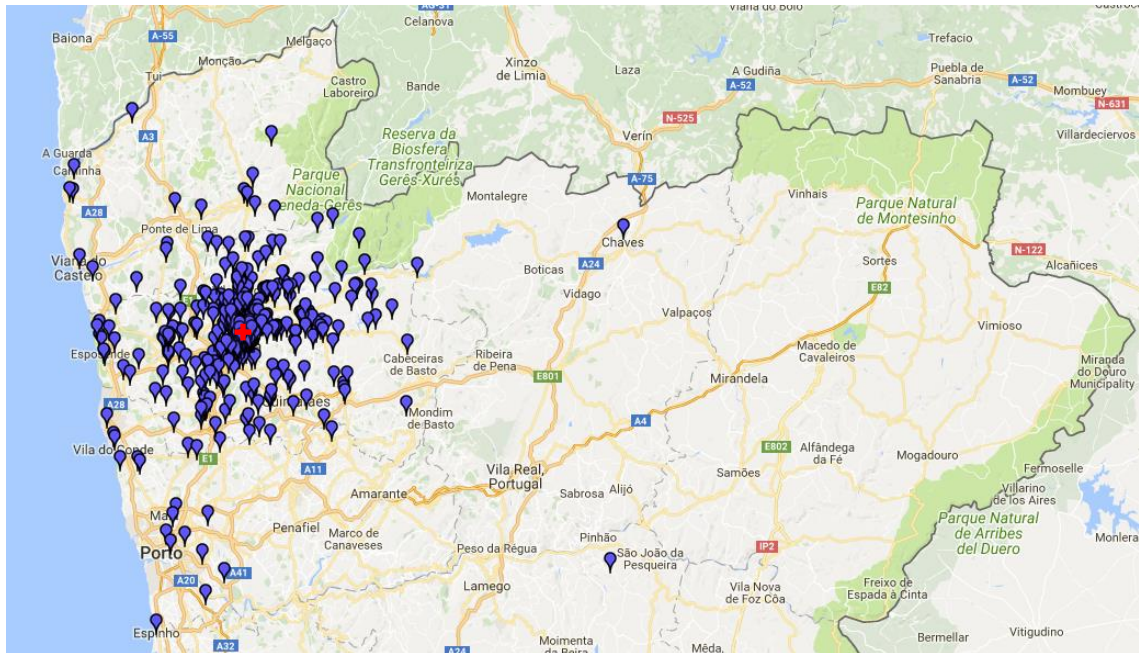
Em 2016:



Fonte: SNS (2017)

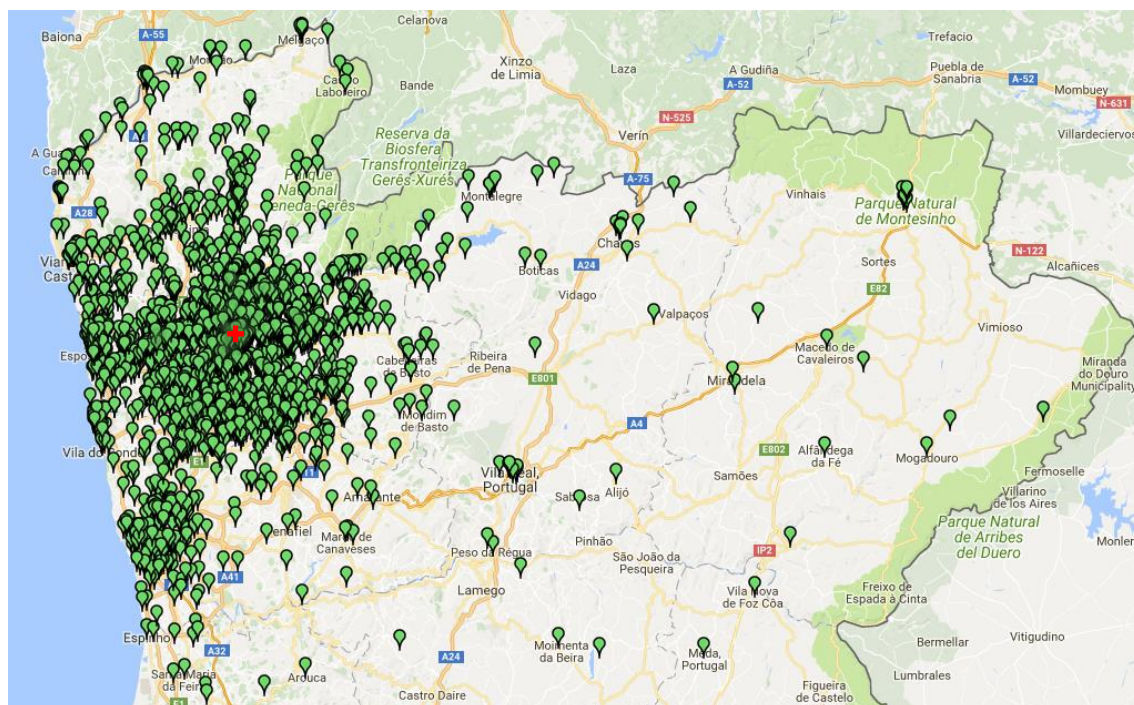
Anexo II - Distribuição geográfica dos episódios de acordo com o PTM

Episódios não urgentes



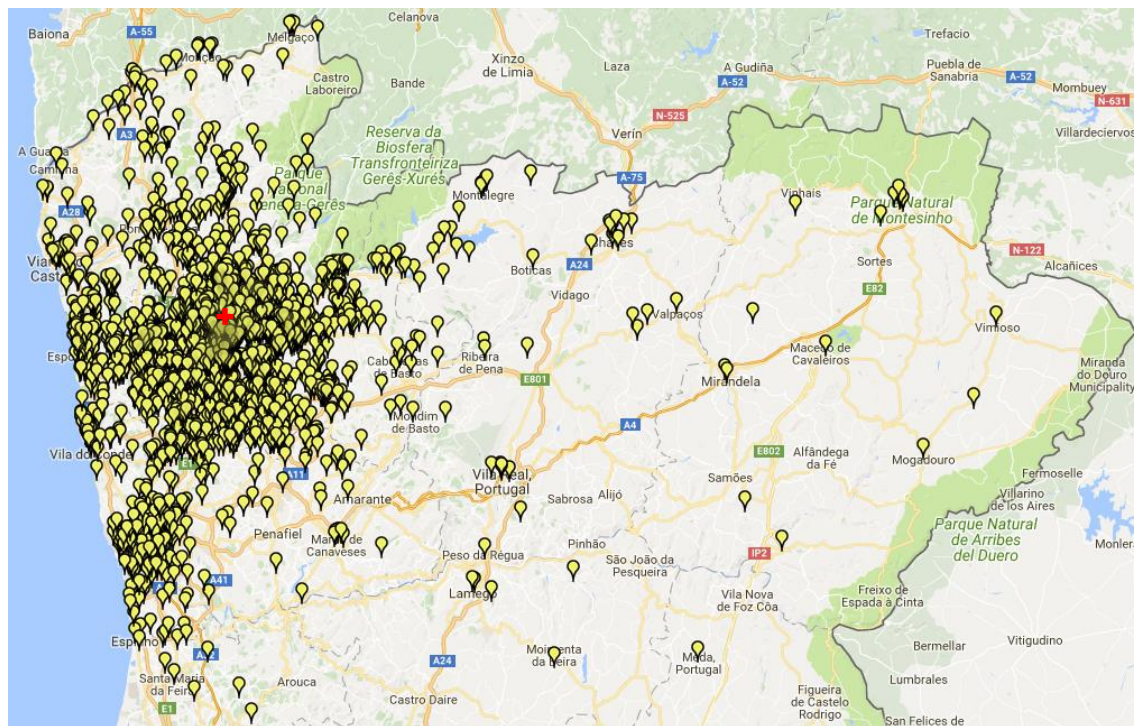
Fonte: Elaboração própria.

Episódios pouco urgentes



Fonte: Elaboração própria.

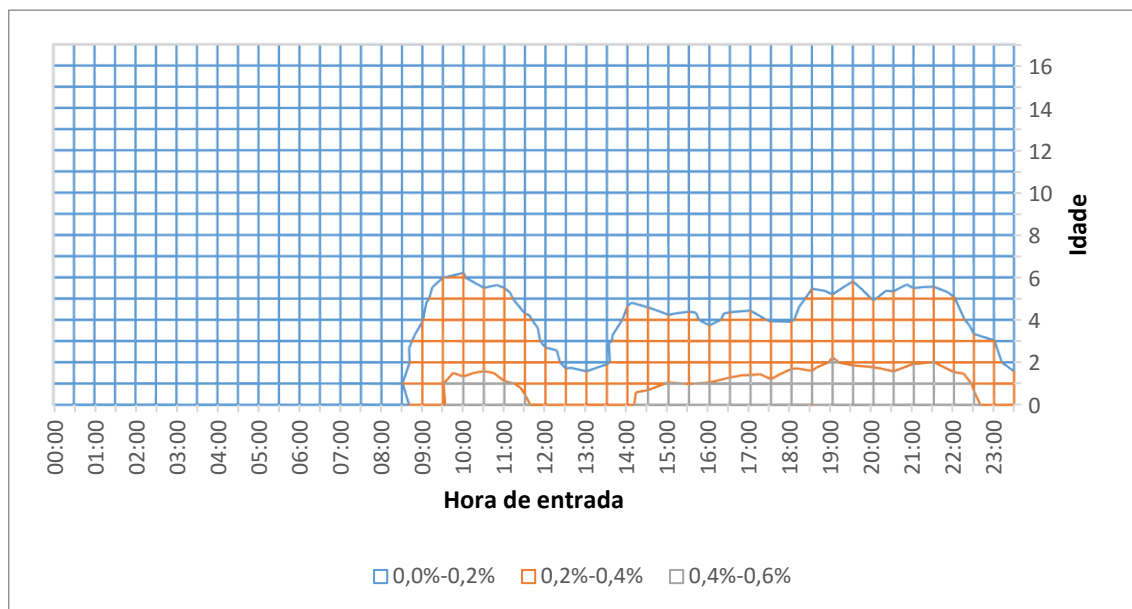
Episódios urgentes



Fonte: Elaboração própria.

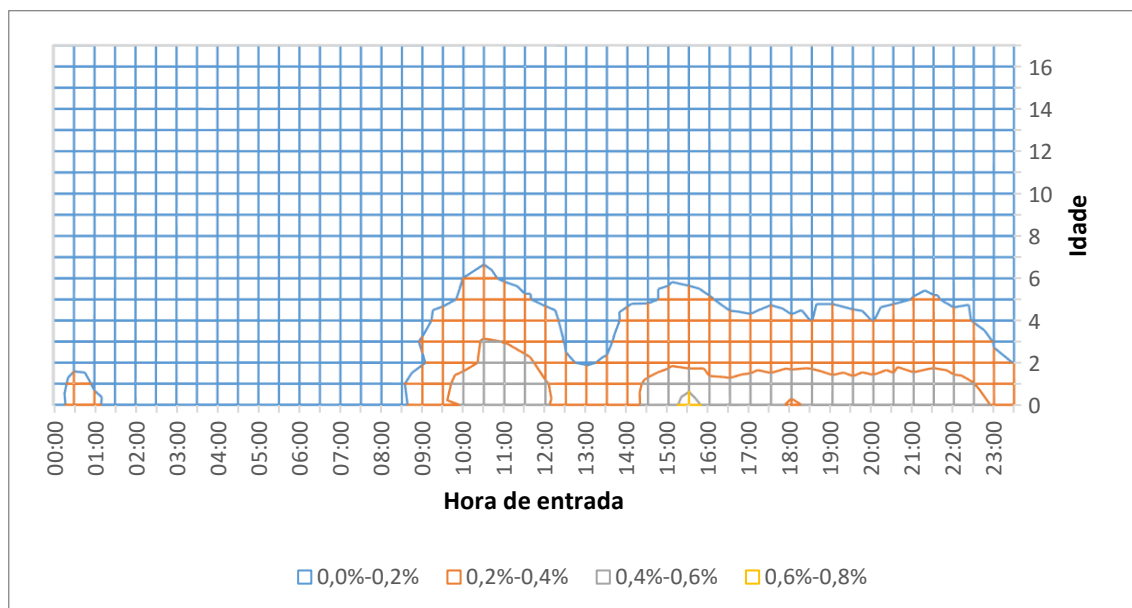
Anexo III - Densidade da procura por hora e idade

Dia útil



Fonte: Elaboração própria.

Fim de semana



Fonte: Elaboração própria.

Anexo IV - Resultados do modelo *probit* ordenado

Dependent Variable: PRIORIDADE Method: ML - Ordered Probit (Quadratic hill climbing) Date: 10/24/17 Time: 18:08 Sample: 1 224796 IF PRIORIDADE<=3 Included observations: 194628 Number of ordered indicator values: 3 Convergence achieved after 5 iterations QML (Huber/White) standard errors & covariance				
Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
IDADE02	0.089068	0.008270	10.77066	0.0000
FDS	-0.045004	0.012605	-3.570353	0.0004
TURNOM	-0.398758	0.009187	-43.40386	0.0000
TURNOM*FDS	-0.045776	0.017582	-2.603575	0.0092
TURNOT	-0.146467	0.008263	-17.72470	0.0000
TURNOT*FDS	0.039647	0.015523	2.554062	0.0106
CAUSA	-0.165466	0.029301	-5.647192	0.0000
ORIGEM	-0.242488	0.027561	-8.798324	0.0000
CAUSA*ORIGEM	-0.130124	0.030473	-4.270151	0.0000
NOVALEI	0.086572	0.005887	14.70643	0.0000
DISTANCIA	-0.004267	0.000651	-6.555614	0.0000
DISTANCIA^2	6.29E-05	1.28E-05	4.917550	0.0000
DISTANCIA*IDADE02	-0.002113	0.000758	-2.787489	0.0053
Limit Points				
LIMIT_2:C(14)	-2.974415	0.029184	-101.9200	0.0000
LIMIT_3:C(15)	-0.688103	0.027921	-24.64437	0.0000
Pseudo R-squared	0.020472	Akaike info criterion		1.456994
Schwarz criterion	1.457778	Log likelihood		-141770.9
Hannan-Quinn criter.	1.457225	Restr. log likelihood		-144733.8
LR statistic	5925.848	Avg. log likelihood		-0.728420
Prob(LR statistic)	0.000000			

Coefficient Confidence Intervals Date: 10/24/17 Time: 18:09 Sample: 1 224796 IF PRIORIDADE<=3 Included observations: 194628			
Variable	Coefficient	95% CI	
		Low	High
IDADE02	0.089068	0.072860	0.105277
FDS	-0.045004	-0.069709	-0.020299
TURNOM	-0.398758	-0.416765	-0.380752
TURNOM*FDS	-0.045776	-0.080237	-0.011316
TURNOT	-0.146467	-0.162663	-0.130271
TURNOT*FDS	0.039647	0.009222	0.070071
CAUSA	-0.165466	-0.222895	-0.108038
ORIGEM	-0.242488	-0.296506	-0.188470
CAUSA*ORIGEM	-0.130124	-0.189850	-0.070398
NOVALEI	0.086572	0.075034	0.098109
DISTANCIA	-0.004267	-0.005542	-0.002991
DISTANCIA^2	6.29E-05	3.78E-05	8.79E-05
DISTANCIA*IDADE02	-0.002113	-0.003598	-0.000627
LIMIT_2:C(14)	-2.974415	-3.031614	-2.917215
LIMIT_3:C(15)	-0.688103	-0.742828	-0.633378

Prediction Evaluation for Ordered Specification					
Equation: MODELO					
Date: 10/22/17 Time: 23:18					
Estimated Equation					
Dep. Value	Obs.	Correct	Incorrect	% Correct	% Incorrect
1	2098	0	2098	0.000	100.000
2	90816	34427	56389	37.909	62.091
3	101714	75273	26441	74.005	25.995
Total	194628	109700	84928	56.364	43.636
Constant Probability Spec.					
Dep. Value	Obs.	Correct	Incorrect	% Correct	% Incorrect
1	2098	0	2098	0.000	100.000
2	90816	0	90816	0.000	100.000
3	101714	101714	0	100.000	0.000
Total	194628	101714	92914	52.261	47.739
Gain over Constant Prob. Spec.					
Dep. Value	Obs.	Equation % Incorrect	Constant % Incorrect	Total Gain*	Pct. Gain**
1	2098	100.000	100.000	0.000	0.000
2	90816	62.091	100.000	37.909	37.909
3	101714	25.995	0.000	-25.995	NA
Total	194628	43.636	47.739	4.103	8.595
*Change in "% Correct" from default (constant probability) specification					
**Percent of incorrect (default) prediction corrected by equation					

Nota: Deve ler-se 1 – Azul, 2 – Verde e 3 – Amarelo segundo o PTM.